<3661133444001 4

<3661133444001 4

Bayer. Staatsbibliothek

Chir. 259.

Fl.ne 4067.

Opie

Chir. gen

Dissert.

Theoretische und praktische

Wundarzneykunst

für unsre Zeiten;

oder

Callissens

Grundsätze der ganzen Chirurgie

zum

allgemeinen Gebrauch eingerichtet

von

August Alexander Richter,

Hochfürstl. Nassau-Saarbrückschen Wundarzte.

Halle in Sachsen,

bey Johann Christian Hendel.

1785.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS.

Vorrede.

Mein Unternehmen, von einem Buch, das schon übersetzt ist, die zweite Uebersetzung zu liefern, rechtfertiget gewiß der Kenner; wenn er nur die wienerische Ausgabe durchgesehen, und mit dem Original verglichen hat. Ob er aber gut heissen wird, daß das Buch in Absicht der Ordnung geändert, Zusätze gemacht, und bey jedem Hauptgegenstand auf die dahin gehörige Bücherkenntniß Rücksicht genommen worden, muß ich erwarten.

Da

Vorrede.

Da man itzo in grösßern Städten, wo keine Akademien sind, die angehenden Wundärzte in ihrer Kunst anführt, wozu ein bequemes Handbuch nöthig ist; so habe ich zu meinem eigenen Gebrauche diese Einrichtung getroffen, um mit gröſſerm Nutzen die Lehren verbreiten, und Bücherkenntniß damit verbinden zu können. In Absicht dieser wird vorzüglich auf die ältesten Wundärzte zurückgewiesen, damit auch Anfänger lernen, was sie in der Wundarzneykunst geleistet haben. Zuweilen habe ich das Original einer Schrift mit der vorhandenen deutschen Uebersetzung angeführt, um auch denen, die nur ihre Muttersprache wissen eine Anleitung zu geben. Ich unterwerfe diese meine Arbeit dem Urtheil des ächten Kenners, den ich ewig verehre.

Uebersetzer.

Inhalt.

Inhalt.

Einleitung S. 1–5

Erster Theil.

Von der Behandlung der allgemeinen Krankheiten. 6

Erster Abschnitt.

Von den allgemeinen Krankheiten der festen Theile. 6

Erstes Kapitel. Von der zu großen Schlaffheit der festen Theile und den ihr entgegenzusetzenden Mitteln. 7—17

Zweytes Kapitel. Von dem zu starken Zusammenhange (der zu großen Strammigkeit, Steifigkeit, rigiditas morbosa) der festen Theile und seiner Heilungsart 17—21

Zweiter Abschnitt.

Von den allgemeinen Krankheiten der flüssigen Theile 21

Erstes Kapitel Von der widernatürlichen Menge der Säfte und ihren äusserlichen Hülfsmitteln. 21—23

Vom Aderlassen. 23—29

Folgen eines unachtsamen Aderlassens:

Die Blutunterlaufung. 29

Die Verletzung eines Nerven oder einer Sehne. 30

Die Verletzung einer Schlagader. 30—34

Die Verletzung eines lymphatischen Gefäßes. 34

Verletzung eines Knochens und des Knochenhäutchens. 34

Entzündung der innern Blutaderhaut. 35

Verletzung durch die in der Wunde zurückgebliebenen Theile des zerbrochnen Instruments. 35

Mittheilung einer ansteckenden Materie. 35

Ohnmachten. 35

Von der Schlagaderöfnung. 36. 37

Vom Schröpfen. 37. 38

Vom Blutsaugen. 38. 39

Vom Milchsaugen. 39. 40

Von blasenziehenden Mitteln. 40—44

Mittel, die den Schleim aus der Nase ausleeren. 44. 45

Aeussere Mittel, den Speichelfluß zu erwecken. 45. 46

Vom Gebrauch des Katheters. 46

Das Fontanell. 47—49

Vom Haarseil. 49. 50
Von der Oefnung eines Eiterbehältnisses. 50
Vom Klistier. 50—52
Von dem Einspritzen. 53
Durchstechung einer Höhle des Körpers. 53
Vom Einschnitt. 54
Zweites Kapitel. Von der fehlerhaften Beschaffenheit der flüssigen Theile. 54. 55

Zweiter Theil.

Von der Behandlung der örtlichen Krankheiten. 55

Erster Abschnitt.

Krankheiten, die vom Reiz entstehen. 56
Erstes Kapitel. Vom Schmerz und dessen Heilmitteln. 57—63
Zweites Kapitel. Vom Krampf und der Art ihn zu heilen. 63—70
Drittes Kapitel. Von den Entzündungen und ihren Heilmethoden. 70. 71
Von der wahren Entzündung (phlegmone). 71—86
Von der Rose. 86—90
Von den falschen Entzündungen. 90. 91
1) Von der Entzündung der Augen. 91—100
2) Die Entzündung der Ohren (otitis). 100
3) Die Entzündung der Nase (nasitis). 101
4) Von der Entzündung der Ohren- Achsel- und Leistendrüsen (parotis, bubo inflammatorius). 101
5) Die Entzündung der Zunge (glossitis). 101
6) Entzündung des Zahnfleisches (odontalgia inflammatoria). 102
7) Von der Entzündungsbräune. 102—110
8) Von der Entzündung der Brüste. 110
9) Entzündung der Zeugungstheile des weiblichen Geschlechts (colpos). 111
10) Von der Entzündung der Hoden. 111. 112
11) Die Entzündung der zu engen Vorhaut (phimosis). 112—114
12) Die Entzündung der hinter die Eichel zurückgezogenen Vorhaut (paraphimosis). 114. 115
13) Die Entzündung am Finger. 116—118
14) Von den Frostbeulen. 118—120
15) Von den Brandschäden. 121. 122
16) Von den Entzündungen innerer Theile. 123. 124

Vier-

Viertes Kapitel. Vom Fieber. S. 125. 126

Zweiter Abschnitt.

Krankheiten von Trennung des Zusammenhanges. 126, 127

Erster Unterabschnitt.

Von den Wunden und ihrer Heilung. 127
Erstes Kapitel. Von den Wunden überhaupt. 128. 129
Von der einfachen Wunde. 129—131
Von verwickelten Wunden. 131—133
1) Von der Schlagaderwunde. 133—137
Von der Schlagadergeschwulst. 137—147
2) Von der Blutaderwunde. 148. 149
3) Von der Nervenwunde. 150—152
4) Von der Wunde eines lymphatischen Gefässes. 152
5) Von Fleischwunden. 152. 153
6) Von Verwundung einer Sehne. 153—155
7) Von Verwundung eines Bandes. 155. 156
8) Von den Knochenwunden. 156
9) Von den Stichwunden. 156. 157
10) Von den Quetschungen. 157—162
11) Von den Schußwunden. 162—164
12) Von den vergifteten Wunden. 164—167
Von Bienen- Wespen- und andern Stichen. 167
Von Verwundung der Höllenfurie (furia infernalis). 167. 168
Zweites Kapitel. Von den Wunden insbesondere. 168. 169
1) Von den Kopfwunden. 169. 170
a. Von den Verletzungen der Bedeckungen der Hirnschale. 170—172
b. Von den Verletzungen der Hirnschale selbst. 172—178
c. Von der Verletzung der Hirnhäute. 178—181
d. Von den Verletzungen des großen und kleinen Gehirns. 181—191
2) Von den Wunden des Gesichts. 191. 192
a. Von der Wangenwunde. 192
b. Von der Haasenscharte (labium leporinum). 192—197
Zungenwunde. 197
3) Von den Wunden des Halses. 197. 198
4) Von den Brustwunden. 198
a) Von den Wunden der einschliessenden Theile der Brust. 198—201

Inhalt.

b) von den Wunden, die in die Brusthöhle dringen. 20—204
c) Von den Wunden der innern Theile der Brust. 204—209
5) Von den Wunden des Unterleibes. 209
a) Von den Wunden der einschliessenden Theile des Unterleibes. 209—212
b) Von den Wunden, die in die Höhle des Unterleibes dringen. 213—217
c) Von den Wunden der im Unterleibe enthaltenen Theile. 217—234

Zweiter Unterabschnitt.

Von den Eitergeschwülsten und ihrer Behandlung. 234

Erstes Kapitel. Von den Eitergeschwülsten überhaupt. 234. 235
A. Von den wahren Eitergeschwülsten. 236
1) Von den entzündungsartigen Eitergeschwülsten. 236—242
2) Von den aus einer Versetzung entstandenen Eitergeschwülsten (abiceſſus metaſtatici). 242—245
B. Von den falschen Eitergeschwülsten 245
1) Von der Eitergeschwulst mit einem Kern (furunculus). 245. 246
2) Vom Blutabszeß. 246. 247
3) Von den Milchgeschwülsten. 247—249
4) Von der Harngeschwulst. 249
5) Von der brandigten Eitergeschwulst. 249. 250
6) Von der Pestbeule. 250. 251

Zweites Kapitel. Von den Eitergeschwülsten insbesondere. 251. 252
1) Von dem Abszeß des Gehirns. 252
2) Von dem Abszeß in den Stirnhöhlen. 252—254
3) Von der Eiterung in den Kinnbackenhöhlen. 254. 255
4) Von den Eiterungen an andern Stellen der Kinnbacken (parulis . 256
5) Von den Eiterungen der Augenhöhle und naher Theile. 256
a) Von der Eiterung im Fette der Augenhöhle. 256
b) Vom Abszeß am innern Augenwinkel (anchylops.) 257
6) Von den Eiterungen des Auges. 257
a) Vom Nagel (vnguis, onyx, pterygium). 257—259
b) Vom Eiterauge (hypopion). 259—261

7) Von

7) Von der Eitergeschwulst an den Wangen. 261
8) Vom Abszeß der Ohrendrüse. 261
9) Vom Abszeß im Halse. 261. 262
10) Von der Eiterbrust (empyema). 262. 263
11) Vom Leberabszeß. 263. 264
12) Von den eiternden Drüsen (bubones suppurati). 264

Dritter Unterabschnitt.

Von den Geschwüren und ihrer Behandlung. 264. 265

Erstes Kapitel. Von den Geschwüren überhaupt. 265
a) Von dem einfachen Geschwür. 266
b) Von dem vermischten Geschwür. 267

Zweites Kapitel. Von den Geschwüren insbesondere. 268
I. Von den Geschwüren mit einer innern Schärfe. 268
1) Von den skorbutischen Geschwüren. 269. 270
2) Von den skrophulösen Geschwüren. 270. 271
3) Von den rachitischen Geschwüren. 271
4) Von den krebsartigen Geschwüren. 271—273
5) Von den venerischen Geschwüren. 273—275
6) Von den Geschwüren, die der Gebrauch des Queckſilbers nach sich zieht. 275
7) Von den Aussatzgeschwüren (vlcera leprosa). 275. 276
8) Von den bräunartigen Geschwüren (vlcera anginosa). 276
9) Von den Schwämmchen (aphthae). 276. 277
10) Von dem Grind- und Honiggeschwür (achores & faui). 277. 278
11) Von der Milchkruste (crusta lactea). 279
12) Vom Erbgrind (tinea). 280
13) Von den Flechten (herpes). 281
14) Von der Krätze. 282
15) Von den Geschwüren aus Eitergeschwülsten (vlcera apostematola). 283
II. Von den aus einer äussern Ursach vermischten Geschwüren. 283. 284
III. Von den aus Alter vermischten Geschwüren. 284. 285
IV. Von den Geschwüren, die wegen ihres großen Umfanges vermischt sind. 285. 286
V. Von den wegen ihrer Gestalt vermischten Geschwüren. 286
Hohlgeschwüre (vlcera sinuosa) 286—288
VI. Von den vermischten Geschwüren wegen eines Fehlers ihrer innern Fläche. 288

Von

Von den mit Auswüchsen angefüllten Geschwüren. 288. 289
VII. Von den wegen einer fehlerhaften Eiterung vermischten Geschwüren. 289
1) von den Geschwüren, die einen schlechten unreinen Eiter geben. 289. 290
2) von den zu stark eiternden Geschwüren 290
3) von den trocknen Geschwüren 290
4) von den Geschwüren, deren Eiter ins Blut übergeht. 291. 292
VIII. Von den Geschwüren, die wegen ihres Sitzes in besondern Theilen vermischt sind. 292. 293
Vom Beinfras. 293—300
Von der schwammigten Knochengeschwulst 300
Vom Winddorn (spina ventola). 300—302
IX. Von den fistulösen Geschwüren. 302
1) von der gemeinen Fistel 302—305
2) von der Thränenfistel. 305—313
3) von der Fistel der Hornhaut. 313—315
4) von der Speichelfistel. 315
5) von der Gesäß- oder Mastdarmfistel. 315—321
6) von der Harnfistel. 321. 322

Vierter Unterabschnitt.

Von den Beinbrüchen und ihrer Behandlung. 322
Erstes Kapitel. Von den Beinbrüchen überhaupt. 322—338
Zweites Kapitel. Von den Brüchen insbesondere. 338
1) Bruch der Nasenbeine. 338. 339
2) Bruch der Backenbeine. 339. 340
3) Bruch des Oberkiefers. 340
4) Bruch des Unterkiefers. 341. 342
5) Bruch des Schlüsselbeins. 342—344
6) Bruch des Brustbeins. 344. 345
7) Bruch der Ribben. 345. 346
8) Bruch der Wirbelbeine des Rückgrades. 346. 347
9) Bruch des heiligen und Schwanzbeines. 347. 348
10) Bruch der ungenannten Beine. 348
11) Bruch des Schulterblatts. 348—350
12) Bruch des Oberarmbeins. 350. 351
13) Bruch des Vorderarms. 351—353
Bruch des Ellenbogenhöckers (olecranum, processus anconaeus). 353. 354
14) Bruch der Hand. 354

a) der Beine, welche die Handwurzel ausmachen. 354. 355
b) der Beine, die die Mittelhand ausmachen. 355
c der Finger, 355
15) Bruch des Oberschenkels. 356
a) des Röhrknochens oder des Schenkelbeins. 356 – 358
b) des Halses am Schenkelbeine. 359. 360
16) Bruch der Kniescheibe. 360—362
17) Bruch des Unterschenkels. 362 – 364
18) Bruch der Fußwurzel, des Mittelfusses, der Zehen, und besonders des Fersenknochens. 364. 365

Dritter Abschnitt.

Krankheiten vom verhinderten oder unterdrückten Durchgang der Säfte. 365—370

Erster Unterabschnitt.

Von den Geschwülsten und ihrer Heilmethode 371—373

Erstes Kapitel Von den Wassergeschwülsten. 373
1) Von der Wassergeschwulst (oedema). 373—376
2) Von der allgemeinen Wassersucht (anasarca) 376
3) Von der lymphatischen Geschwulst (tumor lymphaticus) 376 – 378
4) Vom Wasserkopf (hydrocephalus). 378 – 382
5) Vom Wasserauge (hydrophthalmus). 382. 383
6) Von der Brustwassersucht (hydrothorax). 383—386.
7) Von der Bauchwassersucht (ascites). 386—390
8) Vom Wasserbruche (hydrocele). 390—398
9) Von der Wassergeschwulst der Schaamlippen und der Vorhaut. 398. 399
10) Von der Gelenkwassersucht (hydrarthrus). 399—401

Zweites Kapitel. Von den Drüsengeschwülsten. 401. 402
Von den Scropheln. 402 404
Vom Kropfe. 405. 406
Vom Fleischbruche (sarcocele). 407—413
Vom Scirrhus. 414—417
Vom Krebs. 417—428

Drittes

Drittes Kapitel. Von den Balggeschwülsten. 428—430
Von der Wolfsgeschwulst (lupia). 430—435
Von der Fettgeschwulst. 435
Von der Wassersackgeschwulst. 435. 436
Vom Ueberbeine. 436
Von der Froschgeschwulst. 437
Von der wahren Schlagadergeschwulst. 437. 438
Vom Blutaderknoten. 438—440
Vom güldnen Aderknoten. 440—442
Vom Krampfaderbruch. 442—444

Viertes Kapitel. Von den Auswüchsen. 444. 445
Von dem Fleischgewächs. 445. 446
Vom Gewächs des innern Augenwinkels (encanthis). 446. 447
Vom Augenflügel (pterygium). 447. 448
Vom Nasengewächs (polypus). 448—454
Vom Zahnfleischgewächs (epulis). 454. 455
Vom Auswuchs am Kopf (bicephalium). 455
Vom Rückengewächs (natta). 455
Von der Feigwarze (condyloma). 455. 456
Von dem Muttergewächs (cercosis). 456—458
Von der Warze (verruca). 459
Vom Hühnerauge (clauus). 459. 460
Vom Muttermahl (naeuus). 460
Vom Gliedschwamm (fungus articuli). 460—466
Vom schwammigten Fleischgewächs (hypersarcosis). 466—467
Vom Beingewächs (exostosis). 467—469
Vom Sandgewächs (rophus). 469
Von der Gummigeschwulst (gummi). 470
Von der Aufschwellung der Knochenenden (hyperostosis). 470. 471

Zweiter Unterabschnitt

Von den Verwelkungen und ihren Heilarten. 471. 472
Erstes Kapitel. Von der Auszehrung. 473. 474
Zweites Kapitel. Von der Schwindsucht. 474. 475
Drittes Kapitel. Von der Verwelkung. 475. 476

Dritter Unterabschnitt.

Von den Zurückhaltungen. 476. 477
Erstes Kapitel. Von der Harnverhaltung. 477

Von

Von der Harnverhaltung in den Nieren. 477—480
Von der Harnverhaltung in den Harngängen. 480
Von der Harnverhaltung in der Blase. 480—495

Zweites Kapitel. Von der Harnstrenge. 496. 497

Drittes Kapitel. Von der Darmverstopfung. 497—501

Vierter Unterabschnitt.

Von dem Mangel der Empfindung, oder der Bewegung, oder beyder zugleich. 501—503

Erstes Kapitel. Vom Schlagfluß. 503—510

Zweites Kapitel. Von der Lähmung. 510—514

1) Von der Lähmung des ganzen Körpers, den Kopf ausgenommen. 514
2) Vom Halbschlag. 514. 515
3) Von der Lähmung eines einzelnen Gliedes (paresis). 515
a) Von der Lähmung der Augenlieder (blepharoplegia). 515. 516
b) Vom schwarzen Staar (amaurosis). 516—518
c) Von der Taubheit (cophosis). 519—521
d) Vom Mangel des Geruchs (anosmia). 521
e) Von der Lähmung der Zunge (glossoplegia). 522
f) Vom Unvermögen den Urin zu halten (enuresis). 522—524
g) Von der Lähmung des männlichen Gliedes (caulopleglia). 524. 525

Fünfter Unterabschnitt.

Von den Verderbnissen. 525. 526

Erstes Kapitel. Von der Verwandlung der Knochen in ein fleischigtes Wesen. 526. 527

Zweites Kapitel. Vom feuchten Brande. 527—541

Drittes Kapitel. Vom trocknen Brande. 542—545

Sechster Unterabschnitt.

Von den Erstickungen. 545—547

Erstes Kapitel. Von den Ertrunkenen. 547—550

Zweites Kapitel. Von der Heilmethode derjenigen, die in Gefahr sind, an einem im Hals sich befindenden Körper zu ersticken. 550

Drittes Kapitel. Von der Heilmethode derer, die durch einen Strick sind erdrosselt worden. 551

Viertes Kapitel. Von der Kurart der durch Dämpfe erstickten. 551. 552

Fünftes Kapitel. Von der Heilart im Mutterleibe erstickter Kinder. 552. 553

Sechstes Kapitel. Von der Heilart derjenigen, die durch einen Fall oder Druck erstickt sind. 553. 554

Siebentes Kapitel. Von der Heilart derienigen, die von einer Leidenschaft erstickt sind. 554

Achtes Kapitel. Von der Kurart derer, die durch die Zunge, oder durch gehemmten Athem erstickt sind. 555

Neuntes Kapitel. Von der Heilart derer, die vom Blitz getroffen sind. 556

Vierter Abschnitt.

Von den Krankheiten aus einer veränderten Lage der Theile. 556. 557

Erstes Kapitel. Von den Brüchen und ihrer Behandlung. 557. 558

Von den Brüchen des Unterleibes. 559—585
Von den Brüchen der Brusthöhle. 585
Von den Brüchen des Kopfs. 586
der Hirnbruch. 586. 587
Augenbruch (staphyloma). 587—590

Zweites Kapitel. Von den Vorfällen. 590. 591

Augenvorfall (exophthalmus). 591. 592
Zungenvorfall (glossocele). 592. 593
Zapfenvorfall (hypostaphyle). 593
Aftervorfall exa ia. 594. 595
Vorfall der Gebärmutter und Mutterscheide hysteroptosis & elythroptosis). 595—601
Blasenvorfall (exocisie). 601. 602

Drittes Kapi l. Von den Abweichungen. 602
Umbeugung des Augenlieds (blepharoptosis). 602. 603

Wider-

Widernatürliche Lage der Gebärmutter (hysteroloxia). 604—606
Widernatürliche Lage der Hoden (parorchidium). 606. 607

Viertes Kapitel. Von den Verrenkungen. 608

1.

Die Verrenkungen überhaupt betrachtet. 608

2.

Die Verrenkungen insbesondere. 617
Verschiebung der Hirnschaalbeine. 617
Verrenkung der Nasenbeine. 617
—— des unteren Kiefers. 618
—— des Kopfs und der Halswirbelbeine. 619
—— der übrigen Wirbelbeine. 620
—— des Schlüsselbeins. 620
—— der Ribben. 622
—— des Steißbeins. 622
—— des Oberarmbeins. 623
—— des Vorderarms. 625
—— der Vorderhand. 626
—— der Handwurzel und Mittelhandbeine. 627
—— der Finger. 628
—— des Oberschenkelbeins. 628
—— des Kniees. 630
—— des Schienbeins. 631
—— des Wadenbeins. 631
—— des Fußes. 632
—— des Fersenbeins. 633
—— der übrigen Beine. 634

Fünftes Kapitel. Von den Voneinanderweichungen der Knochen. 635

Fünfter Abschnitt.

Von den Krankheiten aus widernatürlicher Bildung.

Erster Unterabschnitt.

Von widernatürlichem Zusammenhang.

Erstes Kapitel. Von dem Staar. 637

Zweites Kapitel. Von dem Stein. 648
Harnstein. 650
Nierenstein 651
Harngangstein. 653
Blasenstein. 654
Harnröhrenstein 657
Harnröhrenstein unter der Vorhaut. 668
Gallenstein. 669
Darmstein. 671
Speichelstein. 672

Drittes Kapitel. Von der Verschliessung natürlicher Oeffnungen. 673
Verschliessung der Regenbogenhaut. 673
Verschliessung des äussern Gehörgangs. 675
Verschliessung der Nase. 675
Verschliessung der Mutterscheide. 676
Verschliessung des Afters. 677

Viertes Kapitel. Von der Gelenksteifigkeit. 678

Zweiter Unterabschnitt.

Von der Unförmigkeit der Theile. 679
Englische Krankheit. 679
Widernatürliche Krümmung der Knochen. 682

Dritter Unterabschnitt.

Von der fehlerhaften Ueberzahl. 683

Vierter Unterabschnitt.

Von dem widernatürlichen Mangel. 684

Anfangs-

Anfangsgründe der heutigen Wundarzneikunst.

Einleitung.

§. 1.

Die Wundarzneikunst ist derjenige Theil der ausübenden Arzneiwissenschaft, der sich mit den äußern Heilmethoden der Krankheiten beschäftigt. Was Chirurgie ist.

§. 2.

Jede äußere Heilmethode 1. §. erfodert: Was die Chirurgie heilt.

I. entweder nur die bloße Hand,

II. oder gewisse Werkzeuge,

III. oder äußerliche Mittel,

IV. oder endlich diese in Verbindung.

§. 3.

Eigenschaften eines ächten Wundarztes.

Allein es ist nicht hinreichend die Kräfte dieser äußerlichen Mittel, 2. §. in wie ferne sie den Krankheiten vorbeugen, sie abwenden, und heben, bloß zu kennen, und die Art ihrer Anwendung gehörig zu wissen; sondern man muß auch mit der Art, wie sie auf den menschlichen Körper wirken, und mit ihrem Verhältnisse gegen die Krankheitsursachen bekannt seyn. Den Namen eines **ächten Wundarztes** verdient also nur derjenige, welcher als ein erfahrner in den äußern Heilmethoden, auch ihre Verhältnisse zu den verschiedenen Krankheitsursachen, und zu den mannigfaltigen Bestimmungen des Kranken aus möglichst sichern Grundsätzen herzuleiten weiß.

§. 4.

Eintheilung der Krankheiten.

Die Krankheitsursachen überhaupt betrachtet haben ihren Hauptsitz

1) **entweder in den flüßigen,**
2) **oder in den festen Theilen.**

§. 5.

Die Krankheitsursachen wirken entweder auf alle flüßigen oder festen Theile, oder nur auf einzelne Stellen. Daher theilt man die Krankheiten der flüßigen sowol, als der festen Theile

a) **in allgemeine**
b) **und besondere.**

Diese heissen auch örtliche, lokale, topische Krankheiten.

§. 6.

Krankheiten der flüßigen Theile.

Die allgemeinen Krankheiten der Säfte 5. §. werden

1. ent-

Anfangsgründe der heutigen Wundarzneikunst.

Erstes Buch.

Einleitung.

§. 1.

Die Wundarzneikunst ist derjenige Theil der ausübenden Arzneiwissenschaft, der sich mit den äußern Heilmethoden der Krankheiten beschäftigt. Was Chirurgie ist.

§. 2.

Jede äußere Heilmethode 1. §. erfodert: Wie die Chirurgie heilt.

I. entweder nur die bloße Hand,
II. oder gewisse Werkzeuge,
III. oder äußerliche Mittel,
IV. oder endlich diese in Verbindung.

§. 3.

Eigenschaften eines ächten Wundarztes.

Allein es ist nicht hinreichend die Kräfte dieser äußerlichen Mittel, 2. §. in wie ferne sie den Krankheiten vorbeugen, sie abwenden, und heben, bloß zu kennen, und die Art ihrer Anwendung gehörig zu wissen; sondern man muß auch mit der Art, wie sie auf den menschlichen Körper wirken, und mit ihrem Verhältnisse gegen die Krankheitsursachen bekannt seyn. Den Namen eines **ächten Wundarztes** verdient also nur derjenige, welcher als ein erfahrner in den äußern Heilmethoden, auch ihre Verhältnisse zu den verschiedenen Krankheitsursachen, und zu den mannigfaltigen Bestimmungen des Kranken aus möglichst sichern Grundsätzen herzuleiten weiß.

§. 4.

Eintheilung der Krankheiten.

Die Krankheitsursachen überhaupt betrachtet haben ihren Hauptsitz

1) **entweder in den flüßigen,**
2) **oder in den festen Theilen.**

§. 5.

Die Krankheitsursachen wirken entweder auf alle flüßigen oder festen Theile, oder nur auf einzelne Stellen. Daher theilt man die Krankheiten der flüßigen sowol, als der festen Theile

a) **in allgemeine**
b) **und besondere.**

Diese heissen auch örtliche, lokale, topische Krankheiten.

§. 6.

Krankheiten der flüßigen Theile.

Die allgemeinen Krankheiten der Säfte 5. §. werden

1) entweder durch die Verbesserung der fehlerhaften Mischungen derselben (alteratione),
2) oder durch ihre Ausleerung

gehoben.

§. 7.

Da die Verbesserung der Säfte durch kein äußerliches Heilmittel gradezu erreicht werden kann; so gehören auch die allgemeinen Krankheiten derselben 6. §. in Absicht der genannten Heilungsanzeigen nicht in das Gebiet der Wundarzeikunst. Umschaffung der Säfte.

§. 8.

Die Ausleerung der verdorbenen Säfte hingegen kann durch mancherley äußerliche Mittel bewirkt werden, und in dieser Rücksicht gehören die genannten Krankheiten 6. §. grösstentheils in das Gebiet der Wundarzneikunst. Ausleerung der verdorbenen Säfte.

§. 9.

Um die allgemeinen Krankheiten der festen Theile 5. §. zu heben, muß man dem zu hohen Grade

1) entweder der Steifigkeit (rigiditas) (des Zusammenhangs)
2) oder der Erschlaffung

widerstehen. Allgemeine Krankheiten der festen Theile.

§. 10.

Der zu hohe Grad 9. §. kann durch mancherley äußerliche Hülfsmittel gehoben werden; die allgemeinen Krankheiten der festen Theile fodern also eines Theils und in gewisser Rücksicht die Hülfe des Wundarztes. Heilung des zu starken Zusammenhangs, oder der Strammigkeit.

§. 11.

Die örtlichen Krankheiten der Säfte entspringen nicht allein von den Fehlern der 5. §. Quelle der örtlichen Krankhei-

ten in den Säften.

flüßigen, sondern auch von der fehlerhaften Beschaffenheit der festen Theile, die jene in sich enthalten.

§. 12.

Quelle der örtlichen Krankheiten in den festen Theilen.

Oertliche Krankheiten der festen Theile erfolgen, wenn ein organischer Theil in Absicht seiner gehörigen Verrichtungen verletzt wird.

§. 13.

Mannigfaltige Verlezung der Verrichtungen.

Die gehörigen Verrichtungen der Theile verletzen:

a) reizende Ursachen. Sie bestimmen Schmerz, Krämpfe, Entzündungen und nach ihrem Grade, ihrer Beschaffenheit entstehen mancherley Zufälle.

b) Trennung des Zusammenhangs, darin gründen sich die Wunden, Aposteme, Geschwüre, Beinbrüche und ihre Verschiedenheit giebt viele Arten der Gebrechen.

c) Der gehinderte oder unterdrückte Kreislauf der Säfte. Dieser ist eine reiche Quelle von Uebeln, als von den Wassergeschwülsten, Sackgeschwülsten und Auswuchsgeschwülsten.

d) Veränderung der natürlichen Lage der Theile. Diese ist mannigfaltig, die gewöhnlichen sind Brüche, Vorfälle, Abweichungen, Verrenkungen und Auseinanderweichungen.

e) Widernatürliche Bildung derselben. Hieher rechnet man den unnatürlichen Zusammenhang, widernatürlichen Ueberfluß, und Mangel der Theile.

§. 14.

§. 14.

Aeußerliche Hülfsmittel beweisen sich aber so thätig, daß sie die durch angeführte Ursachen 13. §. gestörten Verrichtungen organischer Theile völlig wieder herstellen: dieses überzeugt uns von der Hülfe, welche örtliche Krankheiten der festen Theile vorzüglich von der Wundarzneikunst zu erwarten haben.

§. 15.

Gegenstand der Chirurgie.

Jede Krankheit also, sie sey in flüßigen oder festen Theilen, sie sey allgemein oder örtlich, die eine äußerliche Kurmethode erfodert, oder auch nur zuläßt, macht den Gegenstand der Wundarzneikunst aus. Hieraus erhellet ihr weiter Umfang, und ihre Wichtigkeit für das menschliche Geschlecht.

§. 16.

Ordnung die Krankheiten abzuhandeln.

Bei der Abhandlung der äußern Heilmethode 2. §. und Angabe ihrer Verhältnisse gegen die Krankheitsursache, gegen den Zustand des Kranken, wollen wir die Ordnung des Vortrags von der genannten 4. 5. 13. §. allgemeinen Eintheilung der Krankheiten hernehmen.

§. 17.

Wir haben oben 4. §. die **Krankheiten in die der festen und flüßigen Theile** eingetheilt; jede Klasse enthält wieder **allgemeine oder örtliche Zufälle** 5. §. Jetzt wollen wir den Anfang mit der Abhandlung der **allgemeinen Krankheiten** der **festen Theile** sowol, als der **flüßigen** machen, und alsdenn zu den örtlichen übergehen.

Erster Theil.

Von der Behandlung der allgemeinen Krankheiten.

§. 18.

Die allgemeinen Krankheiten lassen sich unter zwei Abschnitte bringen. Der erste begreift die festen

der zweite die flüßigen Theile.

Erster Abschnitt.

Von den allgemeinen Krankheiten der festen Theile.

§. 19.

Die festen Theile allgemein betrachtet ohne dabey auf ihre Elastizität, (Federkraft), Reizbarkeit, Empfindlichkeit und andre Eigenschaften zu sehen, können hauptsächlich auf eine zweyfache Art fehlerhaft werden, nemlich

I. zu schlaf und
II. zu steif (zu fest, rigidae).

Die Beschaffenheit und Heilart beider Fehler 9. §., nemlich des zu schwachen und zu starken Zusammenhangs, sollen in folgenden beyden Kapiteln gelehrt werden.

Erstes Kapitel.

Von der zu großen Schlafheit der festen Theile und den ihr entgegen zusetzenden Mitteln.

§. 20.

Die Schlafheit der Fasern ist zu groß, fehlerhaft also, und widernatürlich, wenn sie auch nur etwas stärkern Bewegungen des Körpers nicht den gehörigen Widerstand leisten. Bestimmung der Schlafheit.

Dieser Fehler läßt sich unter dem allgemeinen Namen **Schwäche der festen Theile**, (debilitas) begreifen. Dabey können entweder.

a) Die Fibern eine noch ziemlich starke Ausdehnung ertragen, ohne daß sie zerreissen. In weichen Theilen nennt man dies Schlafheit (laxitas, flacciditas), in harten hingegen Erweichung (mollities, fleccilitas, morbosa, osteosarcosis).

b) oder sie zerreissen leicht: entweder ist alsdenn hier schon Verderbniß des Theils gegenwärtig oder nicht. Im ersten Fall findet die leichteste Trennung der Fasern (tabidum), im letztern Zartheit derselben (teneritudo, gracilitas) statt.

§. 21.

Die **nächste Ursach** dieses Fehlers 20. §. ist eine solche Verminderung des Zusammenhangs unter den Elementarfibern, und ihren erstern Bestandtheilen, die das Gleichgewicht zwischen dem Antriebe der Säfte, und dem Widerstande der festen Theile dagegen aufhebt. Nächste Ursach.

§. 22.

Der Zusammenhang der ersten oder Grundbestandtheilen des Körpers nimmt unmittelbar ab, und die Festigkeit der Fibern wird vermindert, wenn entweder der thierische bindende leim, oder die erdigten Theile von den Gesetzen der Natur abweichen.

Die zu viele wässerigen Theile des Körpers, die zu große Flüßigkeit des Leims, der Mangel der gehörigen Menge von Erdtheilen, und die zu große Entfernung derselben von einander kommen hier in Anschlag.

§. 23.

Entfernte Ursachen der Schlafheit.

Zu den **entfernten Ursachen** der widernatürlichen Schlafheit gehören alle fortdaurende Hindernisse einer guten Verdauung der Nahrungsmittel, ferner alles was die zu unsrer Erhaltung und Gesundheit erfoderliche Mischung oder Eigenschaft des Nahrungssafts, seine Ansetzung und Vereinigung stört, endlich alles, was eine zu starke Ausdehnung der Fasern veranlaßt.

§. 24.

Folgen der Schlafheit.

Die nothwendigste und nächste Folge der Schlafheit 20. §. ist ein Mangel der gehörigen Festigkeit der Fasern. Hieraus entspringen: Schwäche der festen Theile, die sich auf mancherley Art an den Tag legt, Fehler der natürlichen Bewegungen, Unreinigkeiten, Anhäufungen der Säfte in verschiedenen Theilen, Stockungen, Fäulniß, Verrückungen der Lage dieses oder jenes Theils, und unzählige Uebel mehr.

§. 25.

Wenn sie zu erkennen sind.

Kennzeichen von einer erst entstandenen zu großen Schlafheit anzugeben, ist nicht ganz leicht;

leicht; denn die Grade der Festigkeit und Schlafheit (überhaupt des Zusammenhangs in den Theilen) sind, wenn man auf jeden einzeln Menschen Rücksicht nimmt, äußerst verschieden; ein zu hoher Grad muß also immer nach dem Verhältnisse der übrigen Bestimmungen jedes einzeln Menschen festgesetzt werden: hiezu kommt, daß das Uebel nur mit ganz unmerkbaren Schritten steigt. – Eine vollkommne Schlafheit aber verräth sich offenbar durch jene in die Sinnen fallenden, und leicht zu unterscheidenden Folgen, 24. §. wenn sie bis zum gänzlichen Verfall des bestimmten Widerstandes angewachsen sind. –

§. 26.

Was ferner aus jenen Uebeln 24. §. für Folgen entstehen, siehet man leicht, wenn man die Ursachen der Schlafheit 23. §. ihren Grad und Dauer kennt, und sie mit den übrigen Bestimmungen des Körpers vergleicht.

§. 27.

Die zu große Schlafheit kann entweder gar nicht, oder doch nur auf eine sehr mühsame Art geheilt werden, denn man muß die natürliche Stärke der Fibern 22. §. wieder herstellen. Man erreicht aber seinen Endzweck durch eine Kurart, die,

Heilmethode.

I. theils die entfernte Ursach 23. §. wegschaft,

II. theils den Fibern ihren natürlichen Zusammenhang 22. §. wieder giebt.

§. 28.

Aus diesen beyden Heilungsanzeigen folgt, daß man innerliche Mittel mit den äußerlichen

Aeußerliche Mittel vertei-

verbinden müsse. Der letztern Anzeige entsprechen vorzüglich drey Arten äußerlicher Mittel.

1) das Reiben
2) das Zusammendrücken und
3) das kalte Wasser.

Das Reiben.

§. 29.

Was das Reiben ist.

Das Reiben ist eine der ältesten, einfachsten, und zugleich wirksamsten Handverrichtungen, 2. §. welche bekannter maßen durch das Streichen der Hand oder irgend eines Werkzeugs über einen Theil geschiehet.

§. 30.

Von welcher Reibung die Rede sey

Man bedient sich dieser Handverrichtung, nemlich des Reibens auf verschiedene Art, in verschiedenem Grade und zu mancherley Absicht: Hier ist nur von der die Rede, welche den gedachten Heilungsanzeigen 27. §. entspricht.

§. 31.

Wie man verfährt.

Man reibt entweder mit der bloßen Hand oder mit reiner Leinwand, oder auch mit einem wollenen Tuche, dessen Wirksamkeit man noch durch die Wärme, durch verschiedene andre reizende Dinge verstärken kann, und fährt damit so lange fort, bis eine sichtbare Röthe und ein gelindes Anschwellen des geriebenen Theils erfolgt.

§. 32.

Sichtbarer Erfolg des Reibens.

Die allgemeine äußere Wirkung jedes Reibens, in welchem Grade es immer geschieht, ist ein wechselsweises Zusammendrücken, und wieder Erheben des Theils, der gerieben wird.

Diese

Diese Wirkung ist der Art des Reibens, 30. §. wovon hier die Rede ist, eigen, und sie hat die andern vorher genannten Veränderungen 31. §. nemlich die Röthe und das Aufschwellen der Theile zur Folge.

§. 33.

Unsichtbarer Erfolg.

Wird das Reiben gehörig verrichtet, so hat es auf die innern Theile die Wirkung, daß die Fiber in Bewegung gesetzt, und die Lebenskraft gereizt wird; zwey Veränderungen, die gemeinschaftlich viel vermögen, den Fibern ihre verlohrne Festigkeit wieder zu geben 27. §.

§. 34.

Verhaltungsregeln in Rücksicht des Reibens.

Man reibe auf welche Art man wolle, 31. §. so gehe man dabey nicht zu schnell, nicht auf eine ungleichmäßige Art, und nicht gewaltsam zu Werke. Nur dann hatte es jene heilsame Wirkung 32. 33. §. wenn es langsam unternommen, und nur so lange fortgesetzt wird, bis die angegebenen Veränderungen erfolgen. Beobachtet man dies nicht, sondern reibt länger, und auf eine unbehutsame Weise, so erschlaft man die Fibern noch mehr, zerreißt sie, und treibt die Säfte von der Oberfläche zurück, so daß sie sich in den Lebensorganen anhäufen.

Das Zusammendrücken.

§. 35.

Begriff.

Das Zusammendrücken ist allgemein betrachtet eine dem Reiben nicht nachstehende Handverrichtung, wodurch den weichen Theilen vermittelst eines von außen drückenden Körpers eine mehrere Dichtigkeit (Festigkeit) gegeben wird.

§. 36.

§. 36.

Von was für einem Zusammendrücken die Rede ist.

Auch diese Handverrichtung ist in mehrerer Absicht verschieden; hier betrachten wir nur diejenige, deren Anwendung die übermäßige Schlafheit der Fasern erheischt.

§. 37.

Die Art und Weise des Zusammendrucks.

Man drückt die Theile zusammen, indem man sie entweder in enge Kleidungsstücken einpreßt, oder in Binden einwickelt.

§. 38.

Der Erfolg.

Die gemeinschaftliche äußere Wirkung jedes Zusammendrückens, ist in der Erklärung bestimmt. 35. §. Die gegenwärtige Art 36. §. hat offenbar eine Verminderung des Umfangs an dem zusammen gedruckten Theil zur Folge. – Die Wirkung des Zusammendrückens auf die innern Theile ist, die Muskelfasern, die Lamellen des fadigten, und des Zellen Gewebes, die Wände der Gefäße unter einander in eine nähere Berührung zu bringen, folglich die Zellen und die Gefäße zu verengern. Zugleich unterstützt es die erschlafften festen Theile, und widersteht denen sie ausdehnenden, ja das Uebel vermehrenden Säften. Hieraus kann man abnehmen, wie groß der Nutzen des Zusammendrucks sei, der den Fibern ihren verlohrnen Zusammenhang wieder giebt.

§. 39.

Nutzen der Kreisbinden.

Vorzüglich leisten die **Kreisbinden** (fasciae circulares) in vielen Krankheiten der Glieder, die von einer Erschlaffung herrühren, vortrefliche Dienste, wenn man sie gleichsam wie enge Kleidungsstücke denselben anlegt.

§. 40.

§. 40.

Was bey ihrer Anlegung zu beobachten.

Beym Gebrauche der Zusammendrückung in gegenwärtiger Absicht 27. §. muß man dahin sehen, daß es gleichmäßig nach und nach geschehe. Die Anlegung der Kreisbinden 39. §. erfodert vorzüglich einen in den Regeln der Kunst wohl geübten und erfahrnen Mann.

Der Gebrauch des kalten Wassers.

§. 41.

Gebrauch des Wassers.

Worin der Gebrauch des kalten Wassers bestehe, siehet ein jeder leicht ein. Das kalte Wasser gehört zur dritten Klasse 2. §. der äußerlichen Mittel, und sein vorzüglicher Nutzen ist gewiß so alt und so bewährt, als irgend eines andern Mittels.

§. 42.

Wie die beiden vorhergehenden Mittel 30–36. §. kann es zu verschiedenen Zwecken und auf verschiedene Art gebraucht werden. Wir betrachten es hier nur in sofern, als es den Zusammenhang unsrer festen Theile befördert.

§. 43.

Die Art des Gebrauchs.

In dieser Absicht 42. §. wendet man es auf eine zweifache Art an:

1) entweder läßt man es auf den Körper fallen, (wie beim Tuschbade,)
2) oder läßt den Kranken darin baden.

§. 44.

Der Erfolg in zween Zeitpunkten.

Beide Arten 43. §. haben, gehörig angewandt, merkwürdige Wirkungen, die sich zwar zu widersprechen scheinen, sich aber doch sehr gut zu dem verlangten Zweck 27. §. vereinigen.

gen. Sie entwickeln sich in zween Zeitpunkten 45. 46. §.

§. 45.

Der erste Zeitpunkt.

Der erste Zeitpunkt fängt da an, wo das kalte Wasser zuerst einen Theil unsers Körpers berührt, und höret fast in eben dem Augenblicke wieder auf, wo diese Berührung aufgehoben wird. Während desselben erfolgt eine schnelle Kälte in der äußern Oberfläche, eine Blässe und ein Zittern. Im Körper werden die Säfte in einen engern Raum zusammengepreßt, verdickt, die Fasern zusammen gezogen, und die Lebenskraft gereizt. Hiedurch werden die Hauptgefässe verengert, die Ausdünstung der Haut unterdrückt, und die Säfte in die großen Gefäße zurückgetrieben; der Widerstand des Herzens gegen die Säfte nimmt zu, indeß daß seine Schläge etwas vermindert werden, und das Blut häuft sich in Theilen, die zu dessen Aufnahme vorzüglich geschickt sind, hauptsächlich also im Gehirne und den **Lungen** an. Alle diese Veränderungen geschehen schnell, ja mit einer gewissen Heftigkeit, und dies um so mehr, je unerwarteter, stärker, und schneller man das kalte Wasser anwendet. – Hieraus ist es klar, wie viel die Wirkungen dieses Zeitpunkts zur Vermehrung des Zusammenhangs in den Fasern beytragen können.

§. 46.

Der zweite Zeitpunkt.

Nach Entfernung des kalten Wassers, gehet dieser erste Zeitpunkt in den zweyten allmählig über. In diesem erlangt die äußere Haut ihre Wärme und Röthe wieder, und zwar in einem höhern Grade als der natürliche ist; zugleich verschwindet das Zittern. – Innerlich wer-

werden die Säfte wieder ausgedehnt, die festen Theile schlaffer, und die Nerven durchströmt neue Lebenskraft. Der äußere Druck des Wassers, der zuvor den Kreislauf der Säfte hinderte, läßt jetzt nach, die Kraft der Nerven und der Muskeln ist durch den Reiz der Kälte, und des Widerstandes des Wassers erweckt; das Herz wirkt also mit verdoppelter Thätigkeit, es vertheilt die Säfte mit vermehrter Gewalt durch den ganzen Körper, und stellt die Freiheit und Gleichmäßigkeit des Kreislaufs wieder her. Die durch die Anhäufung des Bluts im Gehirne in größerer Menge abgeschiedenen Lebensgeister, durchdringen mit Hülfe der stärkern Wirkung der Gefäße die feinsten Theile des Körpers, frischen ihre Kraft an, und reizen sie zur Thätigkeit. Die Ausdünstnng der Haut, und jede im ersten Zeitpunkt unterbrochene Abscheidung der Säfte gehet jetzt wieder mit der größten Freiheit und Lebhaftigkeit von statten. – Alle diese Veränderungen stehen dem Grade nach ganz mit den des ersten Zeitpunkts 45. §. im Verhältniß. Wie viel sie übrigens zur Herstellung des gehörigen Zusammenhangs, zur Vermehrung der Festigkeit in den Fibern beytragen, fällt leicht in die Augen.

§. 47.

Nutzen des kalten Wassers.

Es erfolgt auch aus dem gesagten 45. 46. §. daß das kalte Wasser nicht nur bei der übermäßigen Schlafheit der Fasern, sondern auch bei der Schwäche der Lebenskraft, und also in so unzähligen hartnäckigen Krankheiten, die aus diesen beyden Fehlern entspringen, ein ganz vorzügliches, sowol Heilungs- als Vorbeugungsmittel sey; **es hebt sie aus den Grund, und schützt uns gegen ihre Anfälle.**

§. 48.

§. 48.

Einschränkung seines Gebrauchs.

Eine schnelle und gleichsam augenblickliche Anwendung des kalten Wassers ist, um die genannten Endzwecke 47. §. zu erreichen, schon hinreichend. Geschieht sie unerwartet, oder wird sie zu lange fortgesetzt, so ist sie immer für sehr verdächtig zu halten: denn es kann, anderer daher entstandener Uebel zu geschweigen, dadurch eine übermäßige Schlafheit verursacht, oder doch vermehrt werden. Ueberhaupt können folgende Umstände als **Gegenanzeigen** gegen den Gebrauch dieses wirksamen Mittels statt finden.

I. **Eine beträchtliche Ausdünstung der Haut, die nicht ohne sehr großen Nachtheil verletzt werden darf.**

II. **Die große Schwäche eines Eingeweids, oder ein andrer Fehler desselben, der starke Anhäufungen des Bluts begünstiget. Vorzüglich gilt dies in Absicht des Gehirns und der Lunge.**

III. **Vollblütigkeit oder andre Bestimmungen des Bluts, vermöge welcher es sich leicht in einzelnen Gegenden anhäuft.**

Schriften über den Gebrauch des gemeinen kalten Wassers.

C. F. Schwerdtner: Kraft und Wirkungen des schlechten Wassers. Leipzig 1743. 8.

J. Smith: Merkwürdigkeiten des gemeinen Wassers, aus dem Englischen. Leipzig 1784. 8.

J. S. Hahn: Kraft und Wirkungen des frischen Wassers. Breßlau 1743. 8.

I. *Floyer's.* Psychrolusia or the History of cold-Bathing both antient and modern. Ed. 5. London 1722.

I. P. de Limbourg. Diss. sur les Bains d'eau simple tant par immersion, qu'en Douches & en vapeurs. à Liege 1707. 8.

P. I. *Bergius.* Tal om Kalla bad i gemen och loha Badnimgar i synnerhet. Stockholm 1764. 8.

Marret. Memoire sur la maniére d'agir des Bains d'eau douce & d'eau de Mer & sur leur usage. à Paris 1769. 8.

N. E. *Dauter.* Diss. de aquae frigidae externo topico Goetting. 1780. 4. (sie ist auch ins deutsche übersezt).

P. J. Ferro. Vom Gebrauch der kalten Bäder. Wien 1781. 8.

M. E. Blochs medicin. Bemerk. Berlin 1774.

Zweites Kapitel.

Von dem zu starken Zusammenhang (der zu großen Strammigkeit, Steifigkeit, rigiditas morbosa) der festen Theile, und seiner Heilungsart.

§. 49.

Eine zu große Steifigkeit der Fasern findet statt, wenn die natürlichen Bewegungen ihren Widerstand nicht überwinden können. Bestimmung dieses Fehlers.

Es fehlet unserer Sprache an einem Ausdruck, der alles das begreift, was man unter rigiditas versteht. Dies Wort umfaßt folgende Fälle:

a) mit dem größern Zusammenhang der Fasern ist zugleich eine mehrere Festigkeit, (firmitas) der festen Theile verbunden.

α) entweder sind die Fasern so steif, daß sie sich nur mit Mühe auseinander ziehen oder zerreissen lassen. Dis ist eigentlich Steifheit (tenacitas).

β) oder sie widerstehen den Kräften, die ihre Figur ändern wollen noch mehr, und zwar so, daß diese Kräfte gar nichts gegen sie vermögen; dis nennt man Härte (durities).

b) der Zusammenhang der festen Theile ist zwar gewachsen, ihre Festigkeit hingegen hat so abgenommen, daß sie leicht zerbrechen. Dis kann man Zerbrechlichkeit (fragilitas vitrea, friabilitas, fissilitas) nennen.

§. 50.

Nächste Ursach. Die nächste Ursach dieses Fehlers ist ein so fester Zusammenhang der kleinsten Fasern und ihrer Bestandtheile, daß sie der Natnr gemäßen Beugung und Verlängerung widerstehen.

§. 51.

Quelle des Uebels. Dieser der übermäßigen Schlafheit 20. (§. der Fasern grade entgegengesetzte, vom gesunden Zustand sich entfernende Zusammenhang setzt einen Fehler sowol des thierischen Leims, als auch der Erdtheile voraus.

§. 52.

Entfernte Ursachen. Zu den entfernten Ursachen der zugrossen Steifigkeit (des zustarken Zusammenhangs) gehört alles, was eine Anhäufung zuvieler Erdtheile in den festen Theilen des Körpers begünstigt; was zur übermäßigen Zusammenziehung derselben Anlaß giebt, und was den thierischen Leim verdickt.

Der Mangel der Wassertheile im Blute sowol, als thierischen Leim gehört hieher.

§. 53.

Die vielen gefährlichen sowol unmittelbaren als mittelbaren Folgen der zugroßen Steifigkeit lassen sich leicht aus dem beurtheilen, was von den Folgen der zugroßen Schlafheit gesagt ist 24. 26. §. Folgen.

Um die Folgen der Rigidität genauer zu bestimmen, muß man sie in Rücksicht der verschiedenen Theile des Körpers betrachten, die sie ergreift. — Greift sie das Gehirn und die Nerven an, so entsteht Unempfindlichkeit, Schwäche, Zittern, Lähmungen, Schlafsucht, Ohnmachten, und unzählige Nervenzufälle mehr, die endlich der Tod beschließt. — Die Muskeln macht sie schwach, unbewegbar, und zieht sie fast gänzlich zusammen, — verengert die Zellen des Zellgewebes so, daß Magerkeit des ganzen Körpers erfolgt, daß das Zellgewebe selbst in ein sehnigtes Wesen übergeht, woher Verwachsungen der Theile, und Verhärtungen entstehen; ja man trift endlich sogar eine erdigte, knorplichte, selbst knochenartige Substanz statt des Zellgewebes an. — Sehnen und Bänder macht sie härter und kürzer, die Knochen zerbrechlich, und trocknet die Knorpeln so aus, daß sie ihre zitternde Bewegungen verlieren, und in Knochen übergehen. — Sie verengert die Gefäße, raubt ihnen ihre Federkraft, verhindert daher den Kreislauf der Säfte, stört die Absceidungen, Ausführungen, und Einsaugungen, verursacht Stockungen und unzählige andere Fehler mehr. Die übrigen mehr zusammengesetzte

Theile des Körpers werden durch sie bald auf diese, bald auf jene Art angegriffen, je nachdem ihre Verrichtungen verschieden sind.

§. 54.

Was von den Kennzeichen der zugroßen Schlaffheit 25. §. ist erinnert worden, gilt auch von dem zustarken Zusammenhang (übermäßigen Strammheit, zugroßen Steifigkeit).

In ihrem ersten Keim läßt sie sich schwer erkennen, wächst unvermerkt, und bey ihrer Beurtheilung kommt jedes Körpers Beschaffenheit in Anschlag: wenn sie aber zu ihrer Vollkommenheit gediehen ist; dann sind ihre Folgen erst sichtbar.

§. 55.

Anzeigung der Kur.

Und so läßt sich endlich das, was oben 27. §. von der Kur der zu großen Schlafheit festgesetzt ist, auch hier anwenden. Die innerlichen Mittel müssen so gut wie dorten mit den äußerlichen vereinigt werden; nemlich

I. Man schaft die entfernten Ursachen weg.

II. Giebt man den Theilen ihre natürliche Beschaffenheit wieder.

§. 56.

Heilmittel.

Die vorzüglichsten äußerlichen Mittel gegen die übermäßige Strammheit der Fasern sind:

a) **Dämpfe des warmen Wassers**, die man an die Oberfläche des Körpers gehen läßt.

b) Warme, wässerige, schleimichte und öligte **Umschläge.**

c) Die Einreibung milder öligter Dinge.

d) War-

d) Warme Bäder, entweder aus bloßem oder mit erweichenden Dingen verbundenem Wasser. Hieher gehört der Gebrauch der warmen mineralischen Brunnen.

Zweyter Abschnitt.

Von den allgemeinen Krankheiten der flüßigen Theile.

§. 57.

Die allgemeinen Krankheiten der flüßigen Theile 5. 18. §. hängen

I. theils von ihrer widernatürlichen Menge

II. theils von ihrer fehlerhaften Beschaffenheit

ab. Aus diesen beyden Gesichtspunkten wollen wir sie in zween Kapiteln betrachten.

Erstes Kapitel.

Von der widernatürlichen Menge der Säfte, und ihren äußerlichen Hülfsmitteln.

§. 58.

Die widernatürliche Menge der Säfte bestehet

Fehler der Menge der Säfte.

I. entweder im Uebermaaße

II. oder im Mangel derselben.

§. 59.

Beim ersten Fehler 58. §., der gemeiniglich in einem Ueberflusse des Bluts (Vollblütigkeit, plethora) bestehet, beweisen mehrere äußerliche

Was äusserliche Mittel in beiden Fällen thun.

che Heilmittel einen vorzüglichen Nutzen: dahingegen beym Mangel der Säfte, äußerliche Mittel wenig oder gar nichts vermögen.

§. 60.

Mittel. Es giebt verschiedene äußerliche Mittel zu einer schwächern oder stärkern Ausleerung so wohl des Bluts, als auch anderer Feuchtigkeiten, und man wendet sie theils allgemein zur Verminderung der Masse der Säfte, theils zur Heilung besonders einzelner Krankheiten an. Eine nähere Betrachtung dieses Mittels scheint hier nicht am unrechten Orte zu stehen. –

§. 61.

Nicht gar wichtige Mittel. Es sind aber nicht alle äußerliche Mittel, deren man sich zur Ausleerung der Säfte 60. §. bedienet, gleich bequem und gebräuchlich. Einige giebt es gewiß, deren gepriesenen Nutzen die Erfahrung nicht bestätigt. Dieses glaube ich

a) von den Aussaugungen der Wunden.
b) – – – der Geschwüre
c) von der Reinigung des Schlunds mit dem Schwamm
d) von der Urinpumpe, die man so sehr empfohlen hat, den Urin aus der Blase zu ziehn, und von andern ähnlichen eben so unwichtigen Erfindungen mehr.

§. 62.

Die gebräuchlichsten Ausleerungsmittel. Die Verschiedenheit der auszuleerenden Feuchtigkeiten giebt die Ordnung im Vortrage der gebräuchlichen äußerlichen Ausführungsmitteln 61. §. an die Hand. Man leeret nemlich aus

a) das Blut durch
Aderlassen,
Schlagaderöfnung

Schröpfen und
Blutigel.

b) Die Milch durch die Milchpumpe.

c) Das Wasser und die Lymphe durch Blasen ziehende Mittel.

d) Den Schleim durch Mittel, welche die innere Nase reizen (errhina).

e) Den Speichel durch äußere den Speichelfluß bewirkende Mittel (sialagoga).

f) Den Urin durch den Catheder.

g) Den Eiter durch Fontanelle, Haarseile, und Oefnung der Eitergeschwülste mit schneidendem Werkzeuge.

h) Die Unreinigkeiten der Gedärme durch Clystiere.

i) Verschiedene Feuchtigkeiten durch Einspritzungen, Oefnungen grosser natürlicher Höhlen des Körpers, (paracenthesis) durch Einschnitte.

Vom Aderlassen.

§. 63.

Das Aderlassen ist eine Handverrichtung, vermittelst welcher in eine dazu schicklich gelegene Blutader ein Einschnitt gemacht, und so viel Blut heraus gelassen wird, als der jedesmalige Zweck verlangt. Begriff der Aderlaß.

§. 64.

Die unmittelbaren und beständigen Wirkungen des Aderlassens sind Unmittelbare Folgen.

a) eine Verminderung der Blutmasse überhaupt.

b) Eine Ausleerung derjenigen Blutader, in welche man den Einschnitt gemacht hat, und

der mit ihr zunächst zusammenhängenden Schlagadern; wozu

c) oft noch ein vermehrter Zufluß des Bluts gegen diese Schlagadern kommt.

§. 65.

Mittelbare Folgen.

Vermittelst dieser 64. §. fliessen aus der Aderlaß noch mehrere Wirkungen.

1) Durch die **Verminderung der Blutmasse** nimmt ihre Last, und ihr Widerstand gegen die Schlagadern ab, der Reiz auf das Herz und der ungestimme Antrieb des Kreislaufs werden schwächer, und das Blut mehr aufgelößt.

2) Durch die Ausleerung der Blutadern und der benachbarten Schlagadern wird die Menge des in ihnen selbst angehäuften Bluts vermindert, von den angrenzenden Aesten abgeleitet, und der örtliche Kreislauf freier.

3) Wenn nun in die Schlagadern, welche mit den geöfneten Blutadern zusammenhängen, das Blut häufiger fließt, so muß den übrigen Theilen des Körpers weniger zugeführt werden.

§. 66.

Wie die Aderlaß wirkt.

Jede Aderlaß läßt sich daher 65. §. auf eine vierfache Art betrachten:

1) insofern sie einen Theil der Gefäße ausleert (venaesectio evacuatoria),

2) insofern sie die Masse der Säfte, besonders die des Bluts vermindert (Vl. spoliatoria),

3) insofern sie die benachbarten Gefäße von dem zu vielen Blute befreiet (Vl. derivatoria).

4) insofern sie den Antrieb des Bluts in einem einzelnen besondern Theil vermindert, und ihn auf einen andern Ort leitet (Vl. revulsatoria).

§. 67.

Wegen diesen mannigfaltigen Wirkungen 66. §., die so verschiedenen wichtigen und nützlichen Anzeigen Gnüge leisten, verdient das Aderlassen eine der ersten Stellen unter den vorzüglichsten, und wirksamsten äußerlichen Hülfsmitteln.

§. 68.

Doch ist der Grad dieser Wirkungen 66. §. des Aderlassens nicht immer ein und eben derselbe, er richtet sich nach der Entfernung der zur Aderlaß gewählten Blutader vom Herzen, nach ihrer Größe, nach der Größe des Einschnitts, nach der Geschwindigkeit und Heftigkeit, womit das Blut herausspringt, endlich nach dem Zustande, worin sich die benachbarten Theile befinden. Der Erfolg ist sich nicht immer gleich.

§. 69.

Der Einschnitt eines Blutaderknotens (varix) besonders der Hämorrhoidalgefäße verdient einer besondern Anzeige. Man empfiehlt ihn, die Spannung zu mindern, und das geronnene Blut zu entfernen, am erhabensten Orte des Knotens, wo die Haut am dünnsten ist, zu machen. Eröfnung des Blutaderknotens.

§. 70.

Zum gewöhnlichen Aderlassen schicken sich folgende Blutadern am besten: Die zur Aderlaß schickliche Adern.

1) am Arm

a) die Kopfblutader (Cephalikader, vena cephalica).

Sie ist am sichersten zu öfnen, denn sie hat weder eine Sehne, noch eine Pulsader, oder Knochen, noch beträchtliche Nerven unter und neben sich.

b) die Königsblutader. (Basilikader, vena basilica).

Am rechten Arm heißt sie auch Leberblutader, am linken die Milzblutader. Sie liegt dicht auf der Pulsader, und hat das eigne widrige, daß sie sich gerne walzt, und daher verfehlt werden kann.

c) Die Mittelblutader (die mittlere Kopfblutader vena mediana cephalica).
— — — (die mittlere Königsblutader, vena mediana basilica.
— — — (die mittlere Großader vena mediana magna.

Sie ist gut zu sehen, und zu fühlen, liegt aber hohl, und unter oder neben ihr pflegt die Sehne des zweiköpfigen Muskels zu liegen: es kann daher beim Durchschlagen leicht eine Blutunterlaufung, oder eine Verletzung der Sehnen erfolgen.

d) Die Ellenbogenblutader (vena cubitalis.)
e) Die Armspindelblutadern (venae radiales.)
} werden selten geöfnet.

2) an der Hand

a) die Salvatelader (vena Salvatella) man läßt sie, wenn man bey fetten Personen keine andre finden kann.

b) die

b) die Daumenkopfader (vena cephalica).

3. am Fuße
   a) die innere Rosenader (vena saphena interna).
   b) die äußere Rosenader (— — externa).
   c) die Wadenblutader (— suralis).

4) am Halse
   a) die äußere Drosselader (vena jugularis externa).
   b) die mittlere Halsader.

5) am Kopf
   a) die Stirnader (vena frontalis).
   b) die Winkelader (vena angularis) am innern Augenwinkel.
   c) die Froschader (vena ranina).

6) an der Ruthe die Rückenruthader (vena dorsalis penis).

§. 71.

Worauf es beim Aderlassen ankommt.

Das Aderlassen 63. §. läßt sich leicht unter Anführung eines darin erfahrnen Mannes, und durch Uebung lernen; das mehreste kommt auf einen regelmäßigen Einschnitt in die Blutader und einen guten Verband an.

§. 72.

Wie zu verfahren ist.

Wenn man die zum Aderlassen geschickte Blutader gefunden, und die umliegenden Theile genau untersucht hat, bemühet man sich in ihr entweder durch ein Band, das man über dem Orte, wo der Einschnitt soll gemacht werden um das Glied bindet, oder durch einen andern Druck, der den Rückfluß des Bluts hindert, oder durch ein warmes Bad, oder warme Umschläge das Blut anzuhäufen, und dadurch die

Ader

Ader mehr auszudehnen. Wenn alsdenn die Blutader mehr aufgetrieben ist, so macht man entweder mit der Lanzette, oder dem bekannten Schnäpper vorsichtig einen Einschnitt, entweder nach der Länge der Ader, oder etwas schief. Nachdem nun die gehörige Menge Blut herausgelaufen ist, reiniget man die Wunde mit einem Schwamm, vereiniget die beiden Lefzen der Ader, bedeckt sie mit einer kleinen Kompresse, und befestigt alles mit einer schicklichen Binde.

Schriften über das Aderlassen.

Um einen Druck auf die Drosselader zu machen, kann man sich eines besondern dazu erfundenen Werkzeuges bedienen. Siehe Memoires de l'academie royal de Chirurgie. a Paris T. 2. p 94.

H. Massaria, De Scopis mittendi sanguinem vicentiae 1598. 4.

I. Mar. Castellani phylacterium phlebotomiae & arteriolomiae. Argentor 1628. 8.

G. Quesnai. Observations & sur les effets de la saignée. Paris 1730. 12.

H. W. Bücking. vernunft- und erfahrungsmäßige Abhandlung von der Blutaderöfnung. Wolfenbüttel 1752. 8.

J. J. H. Bücking. Anleitung zum Aderlassen. Stendal 1781. 8.

B. L. Tralles de vena jugul. frequent. secanda. Uratislav. 1755.

Beweis, daß die Eröfnung der Mittelblutader höchst gefährlich werden könne. Glogau 1760. 4.

I. Iulius Walbaum. diss. de venaesectione. Götting. 1749. 4. recusa in Halleri Selectis. Diese Blätter liefern eine gute Geschichte vom Aderlassen.

§. 73.

Folgen eines unachtsamen Aderlassens.

Eine nicht vorsichtig angestellte Aderlaß kann mancherley örtliche Zufälle und Beschädigungen nach sich ziehen. Vorzüglich

a) eine

a) eine Blutunterlaufung, (ecchymosis)
b) Verletzung eines Nervens
c) Verletzung einer Sehne
d) Verletzung einer Schlagader
e) Verletzung eines limphatischen Gefäßes
f) außer diesen aber noch nachfolgende Zufälle, als Verletzung eines Knochens und des Knochenhäutchens, – Entzündung der innern Haut der Blutader. – Verletzungen durch die in der Wunde zurückgebliebenen Theile des Werkzeugs, womit man den Einschnitt macht. – Mittheilung einer ansteckenden Materie durch das Werkzeug – Ohnmachten.

Die Blutunterlaufung.

§. 74.

Der Ausfluß des Bluts einer Blutader in das Zellgewebe heißt eine Blutunterlaufung (ecchymosis). Begrif.

§. 75.

Die **Ursache** davon liegt Ursach.

a) im gänzlichen Durchschlagen (Durchschneiden der Blutader)
b) in dem zukleinen Einschnitt in die Haut
c) in einer zufrühen und starken Anstrengung des Gliedes, wenn die Ader geöfnet ist.

§. 76.

Bey der **Heilung** muß man auf den Grad des Uebels sehen. Eine nicht beträchtliche Blutunterlaufung kann man der Natur überlassen, und allenfalls äußerlich ein zertheilendes Mittel anwenden: ist sie aber so stark, daß eine ansehnliche Geschwulst entsteht, und der Reiz besonders an einem empfindlichen Orte, Schmerz und Heilung.

Em-

Empfindung macht; was ist ihr zuträglicher als zeitig einen Einschnitt zu wagen.

Die Verletzung eines Nerven oder einer Sehne.

§. 77.

Zeichen der Verletzung.

Daß ein Nerve oder eine Sehne beim Aderlassen verletzt sey, läßt sich aus besondern Zeichen erkennen, die theils die anatomische Kenntniß des menschlichen Körpers, theils die Lehren von den äußerlichen Krankheiten desselben an die Hand geben. Diese Verletzungen kommen unten weitläuftiger vor 303–308. §.

§. 78.

Heilmethode.

Solcher Unglücksfall, den man niemals als etwas geringes ansehen muß, erfodert schleunige Hülfe. Man tröpfelt entweder balsamische Mittel in die Wunde, und wendet fleissig milde besänftige Salben an, oder schneidet den verletzten Nerven vollends ganz durch.

Die Verletzung einer Schlagader.

§. 79.

Zeichen der Schlagaderverletzung.

Die Zeichen der Verletzung einer Schlagader muß der Wundarzt ebenfalls aus der Anatomie und Pathologie hernehmen. Wenn von der Schlagadergeschwulst die Rede seyn wird, 292. §. u. s. w. sollen sie einzeln angezeigt werden.

§. 80.

Folgen.

Die nothwendigen Folgen derselben sind verschieden:

a) entweder springt das Schlagaderblut mit Heftigkeit hervor,

b) oder

b) oder es fließt ins Zellgewebe, und macht entweder eine unbegränzte oder begränzte Geschwulst, zwey Arten der falschen Schlagadergeschwulst (anevrisma spurium).

c) oder es preßt die innere Haut der Schlagader durch die verletzte äußere Häute derselben, dehnt sie aus und bringt eine gemischte Schlagadergeschwulst (anevrisma mixtum) hervor.

d) Auch gehört hieher die Blutschlagadergeschwulst (anevrisma varicosum) davon unten 295. §.

§. 81.

Wenn das Blut frey aus der Schlagader springt

Das Blut springt dann frey aus der Schlagader hervor, wenn die Wunde derselben mit der Wunde der Haut, und der sich dazwischen befindenden Theile genau in einer Richtung liegt.

§. 82.

Heilungsanzeigen.

Die Heilung hievon 81. §. besteht darin,

a) daß man das aus der Schlagader springende Blut hemmt,

b) und die kleine Wunde derselben vollkommen verschließe.

§. 83.

Wie man sie befolgt.

Beides 82. §. erreichet man,

a) durch Verminderung der Blutmasse bis zur Ohnmacht,

b) durch Zusammendrücken der Schlagader am verwundeten Orte, entweder durch harte Kompressen, deren eine immer größer als die andere ist, wovon die kleinste auf einen einzeln Punkt der Schlagader aufdrückt, auf welche denn immer größere

und

und größere gelegt, und alle zusammen mit einer langen, aber nicht zu breiten genau anzulegenden Binde sorgfältig befestigt werden, oder durch besondre zu diesem Zweck bestimmte Werkzeuge (Tourniquets).

c) Durch Mäßigung des Antriebs des Bluts gegen den verletzten Ort, die man durch eine schickliche Zusammenpressung der zuführenden Schlagader erhält.

d) Durch eine sorgfältige Ruhe des verletzten Gliedes, damit die Kompressen nicht von dem Punkte, worauf sie drucken sollen, verschoben werden.

e) Durch Verhütung der Zufälle, die das Zusammendrücken selbst nach sich ziehen kann.

f) Dadurch, daß man die zusammendrückenden Werkzeuge so lange unberührt liegen läßt, bis die Schlagader vollkommen wieder geheilt ist.

§. 84.

Uneingeschränkte falsche Schlagadergeschwulst.

b) Ein unbegränzter Ausfluß des Schlagaderbluts ins Zellgewebe, 80. §. erfolgt, wenn der Einschnitt der Haut nicht genau auf die etwas größere Verwundung der Schlagader paßt.

§. 85.

Kennzeichen davon.

Die **Kennzeichen** hievon sind theils die allgemeinen Schlagaderverletzungen, theils aber besonders eine Geschwulst in der Gegend der äußern Einschnitte, die anfangs weich und flach ist, hernach aber sehr zunimmt, sich ungleichmäßig ausbreitet, erhärtet, schmerzhaft wird, und **entweder gar kein, oder ein kaum merkliches Klopfen verspüren läßt.**

§. 86.

§. 86.

Der ganze Erfolg, der Ausgang läßt sich aus den Umständen der Verletzung, und aus den Folgen, die das ausgeflossene Blut hervorbringt bestimmen. Kenntniß des Erfolgs und Ausgangs

§. 87.

Was die Beschaffenheit der Verletzung betrift, so häuft sich das aus der verwundeten Schlagader ununterbrochen ins Zellgewebe fliessende Blut so lange an, bis die äußern Bedeckungen dermaßen ausgedehnt sind, daß sie nicht mehr nachgeben können; alsdenn stillen entweder die benachbarten Theile, oder ein Stück geronnen Blut, das ihre Oefnung verstopft, seinen fernern Ausfluß.

§. 88.

Die Folgen des im Zellgewebe angehäuften Bluts sind von zweyfacher Art.

a) Die Menge des geronnenen Bluts, die davon entstehende Spannung und Druck der Haut pressen die weichen Theile zusammen; hiedurch wird der Kreislauf des Bluts gehindert oder ganz unterdrückt, die Wärme des Theils vermindert, oder völlig ausgelöscht.

b) Das außer seinen bestimmten Verhältnissen geflossene Blut gehet in Fäulniß über, verursacht Entzündung und selbst den Brand.

§. 89.

Einem beträchtlichen und nachtheiligen Ausflusse des Bluts aus einer Schlagader beugt man durch ein baldiges Zusammendrücken derselben vor.

§. 90.

Heilmethode.

Die Heilung des schon gegenwärtigen Uebels erfodert:

a) Daß der fernere Ausfluß des Bluts entweder durch unmittelbares Zusammendrücken der Schlagader, oder durch Unterbindung derselben sicher gehemmt werde.

b) Daß man das schon ausgeflossene Blut durch einen in die Haut gehörig gemachten Einschnitt entferne.

c) Daß man die gegenwärtigen Zufälle hebe, und den noch bevorstehenden zuvorkomme.

d) Daß man die Wunde zur Heilung bringe.

§. 91.

Der begränzte Ausfluß des Schlagaderbluts 80. §. ins Zellgewebe, wie auch die gemischte Schlagadergeschwulst (anevrisma mixtum) sollen an gehörigem Orte abgehandelt werden 293. 294. §.

Die Verletzung eines lymphatischen Gefäßes.

§. 92.

Kennzeichen eines verletzten lymphatischen Gefäßes.

Die Verletzung eines lymphatischen Gefäßes beim Aderlassen erkennt man an einem beständigen Hervordringen der Lymphe, das die Heilung der Wunde verhindert.

§. 93.

Zur Heilung dieses Schadens sind der trockne Verband und das Zusammendrücken des Gefässes die einfachsten und besten Mittel.

Verletzung eines Knochens, und des Knochenhäutchens.

Dieser sind vorzüglich die Knochen des Unterfußes unterworfen, wenn der Wundarzt zu tief

schlägt.

schlägt. Ueberhaupt ist nicht nur dieser, sondern mehrere andere Zufälle des Aderlassens eine Folge der üblen Gewohnheit, mit dem Schnäpper zu lassen; man entgeht ihnen allen leicht, wenn man den Einschnitt mit der Lanzette macht. Das Knochenhäutchen wird im gegenwärtigen Falle entzündet, und alsdenn wie die Verletzung einer Sehne behandelt. 77. §. Der Knochen wird leicht von der **Knochenfäule** (caries) befallen, davon siehe 469. §. u. folg.

Entzündung der innern Blutaderhaut.

Ein stumpfes, schartiges Instrument, und andere reizende Dinge sind Ursachen dieses Uebels. Man erkennt dasselbe an der rothen Geschwulst, dem Schmerz und den übrigen Zeichen der Entzündung. Man suche sie gleich zu heben, und wenn schon etwa eine Eiterung angefangen hat, diese zu befördern, doch so, daß kein Eiter ins Blut gehe. Könnte man dem Brande nicht entgehen, so muß die Blutader so weit sie angegriffen ist gänzlich ausgeschnitten werden.

Verletzung durch die in der Wunde zurückgebliebene Theile des zerbrochnen Instruments.

Kann man diese Stücke nicht herausziehen, so muß man warten, bis sie die Natur selbst durch die Eiterung entfernt; diese muß man aber zu befördern suchen.

Mittheilung einer ansteckenden Materie.

Durch Unreinlichkeit kann der Wundarzt, wenn er mit einem Werkzeuge vielen Personen die Ader öffnet, Krätze, Blattern, venerische, und andere anste-

ckende Krankheiten fortpflanzen. Auch ohne daß wir es sehen, kann etwas von diesen wirksamen Materien am Instrumente hängen bleiben. Ist eine solche Mittheilung geschehen, so ist zuweilen ein **rother gespannter Streif** von der Oefnung der Blutader an längst dem Lauf der lymphatischen Gefäße des Theils, woran die Ader geöfnet ist, das **erste Phänomen.** Die Kur richtet sich nach Verschiedenheit des mitgetheilten Gifts. –

Ohnmachten.

Sie sind sehr gewöhnliche Begleiterinnen des Aderlassens, haben aber nicht viel zu bedeuten, ja sie sind oft erwünscht. Durch Unterhaltung eines langsamen Ausflusses des Bluts, und durch mancherley reizende Mittel widersteht man ihnen.

Von der Schlagaderöfnung.

§. 94.

Begrif. Die Schlagaderöfnung (artheriotomia) bestehet in dem Durchschneiden einer schicklich gelegenen Schlagader, um das Blut herauszulassen.

§. 95.

Erfolg. Sie 94. §. hat eben die Wirkungen, mehrentheils aber im höhern Grade als das Aderlassen 64. 65. §. wenn nemlich die Umstände einander gleich sind.

§. 96.

Wo man sie öfnet. Die zur Oefnung schicklichsten Schlagadern sind an den Schläfen, da lassen sie sich leicht und sicher zusammen drücken.

§. 97.

§. 97.

Da diese nur kleine Kanäle sind, muß man den Einschnitt in die Quere machen. Wie es geschiehet. Wenn Blut genug herausgelaufen ist, drückt man die Wunde mit Hülfe irgend eines runden festen Körpers zusammen, und befestiget ihn mit einem Heftpflaster.

Schriften von der Schlagaderöfnnng.

Chr. Theoph. Scheur. de arteriotomia. Norimberg. 1666. 8.

Rudolph. Wilhel. Krause. de arteriotomia. Ien. 1699. 4.

Sam. Frid. Noethigeri disp. de arteriotomia ejusque usu & injusto neglectu. Argent. 1747. 4.

Guiliel. Bütteri disp. de arteriotomia. Edinburg 1761. 4.

Vom Schröpfen.

§. 98.

Das Schröpfen (scarrificatio) bestehet in einer Menge kleiner Einschnitte, die man an einem schicklichen Orte in die äußern Bedeckungen des Körpers macht, theils um Blut aus den kleinern Gefässen zu ziehen, theils um eine widernatürliche ins Zellgewebe ausgeflossene Feuchtigkeit zu entfernen. Man macht dieselbe entweder mit der Lanzette, oder mit einem besonders dazu bestimmten Werkzeuge (dem Schröpfschnäpper), oder auch auf eine andre Art. Begrif.

§. 99.

Wenn man eine ansehnliche Menge Blut durch das Schröpfen herauszieht, so hat es die allgemeine Wirkungen einer Aderlaß 64. 65. §. doch ist es in Ableitung des Bluts aus den nahe liegenden verstopften Gefäßen wirksamer als jene. Erfolg.

§. 100.

Was zu beobachten ist.

Je mehr man den Ausfluß des Bluts verstärken will, desto mehr muß man die Haut, worauf geschröpft werden soll, mit warmen Wasser bähen. Wenn die Einschnitte gemacht sind, setzt man mehrentheils einen Schröpfkopf darüber, wodurch die Ableitung 99. §. vortreflich befördert wird.

§. 101.

Wo man schröpft.

Allgemein dienen als Orte zum Schröpfen alle weiche, gesunde und von großen Gefäßen und Nerven freie Bedeckungen des Körpers. Diejenigen einzeln Stellen werden gewählet, wo man glaubt, die wirksamsten Ableitungen machen zu können.

Schriften vom Schröpfen.

Prosper. *Alpini* Medicina Aegypt. Lugd. Bat. 1719.

W. *Rhyne*. Diss. de Arthritide. London 1683. 8.

I. Iac. *Stolterfoht*. De vario scarificationis usu in Actis litt. Mar. Balth. a. 1701.

C. *Kaempheri* amoen. exotic. Lemgo 1712.

D. W. *Triller*. Progr. de scarrificat. Witenb. 1754.

J. C. Reis. gründliche Untersuchung des Aderlassens und Schröpfens. Augsburg 1757.

Vom Blutsaugen.

§. 102.

Begrif.

Hierunter versteht man eine Ausführung des Bluts entweder aus einzeln Blutadern oder aus den kleinern Hautgefäßen durch das Saugen angesetzter Blutigel.

§. 103.

Die Art der Blutigel.

Man wähle Blutigel, die aus einem reinen Wasser genommen sind, die gelblichgrün aussehen, und einen dünnen schneckenförmig gedrehe-

ten

ten Kopf haben. – Auf einer unreinen Haut werden sie kaum saugen. Wenn sie vom Blute satt sind, fallen sie selbst ab, und geschiehet es nicht, so zwingt man sie durch aufgestreutes Salz dazu.

§. 104.

Von den **Wirkungen** des Blutsaugens gilt beinahe eben das, was vom Schröpfen 99. §. gesagt wurde. Es ist das bequemste, ja selbst das einzige Mittel in verschiedenen Krankheiten, die eine örtliche Blutausleerung fodern, und wo man weder Aderlassen, noch eine Schlagader öfnen, noch schröpfen, 62. 93. 98. §. darf. Erfolg.

§. 105.

Die **Zahl** der Blutigel, und der Ort, wo sie anzusetzen sind, werden von der jedesmaligen Menge des auszuführenden Bluts, und der zu machenden Ableitung bestimmt. Die zu setzende Zahl der Blutigel.

Schriften von den Blutigeln.

Hieron. Cortesii summa medendi methodus, in qua de — hirundinum usu. Venet. 1638. 4.

D. M. Schurigii Sialalogia sive salivae humanae consideratio. Dresdae 1723. 4. p. 220.

Suite de Memoires de Mathem. & Phys. 1739.

Schmuckers vermischte chirurg. Schriften. 1r Band.

I. Heunis. De hirundinum usu & efficacia. Greifswald. 1652. 4.

I. Bap. Hartmanni Rechnovio-Bohemi diss. inaug. de hirundine medicinali. Vien 1777. 8.

Vom Milchsaugen.

§. 106.

Das Milchsaugen ist eine künstliche Ausführung der Milch aus den Brüsten einer Frauensperson. Begrif.

Wenn man auch zu diesem Zwecke andre Frauenspersonen, junge Hunde und dergleichen wählt, so behält doch vor allen Steins Milchpumpe den Vorzug.

§. 107.

Fälle, wo es nöthig ist.

Man bedient sich desselben 106. §.

a) wenn kein Kind saugt,

b) wenn die Brustwarzen zu tief liegen, oder verletzt sind,

c) wenn die Milch selbst zu dick ist, daß sie nicht ausfließen kann, eine Quelle verschiedner schrecklicher Uebel.

J. C. Breithaupts. Anweisung zum Gebrauch der Steinischen Brustpumpe. Kassel 1774. 4.

Von Blasen ziehenden Mitteln.

§. 108.

Begrif.

Ein Mittel, das einem einzeln Theil des Körpers äußerlich aufgelegt durch seine besondre Schärfe Blasen in der Haut hervorbringt, heißt ein **Blasen ziehendes Mittel.**

§. 109.

Blasen ziehende Dinge.

Ein solches geben uns vorzüglich die zu Pulver gestoßenen **Spanischefliegen** (meloe vesicatoreus Linn. cantharides off.). Wenn man sie mit Sauerteig, oder einem andern schicklichen Pflaster verbindet, und auf ein Stück dünnes Leder von gehöriger Größe aufstreicht.

Hieher gehört auch **Senfpulver** bloß mit Eßig angefeuchtet, und geriebener oder geschabter **Meerrettig**; dieser wirkt heftiger und geschwinder, als die Spanischenfliegen, und ist daher diesen in manchen Fällen vorzuziehen.

§. 110.

Ihr Erfolg.

Ehe die im 108. §. angezeigte äußere Wirkung dieses gehörig angewandten Mittels erfolgt, äußert sich eine Entzündung derjenigen Stelle, wo das Pflaster liegt, die auch bey schon entstandenen Blasen noch fortdauert. Wenn die Blasen von Lymphe oder Wasser angefüllt sind, läßt der Reiz nach; kehrt aber wieder zurück, wenn sie entweder durch die Kunst geöfnet, oder von selbst geplatzt, ihre Feuchtigkeit fahren lassen, und das Oberhäutchen abgezogen wird; denn die unterliegende Haut ist nun theils der Luft ausgesetzt, theils wird sie durch die Bedeckung berührt. Bringt man auf eine solche Stelle, wo einmal ein Blasenpflaster gelegen hat, immer wieder ein neues, so entstehet ein beständiger Reiz, und eine Art von künstlichem Geschwüre.

§. 111.

Innere Wirkung.

Hieraus läßt sich die **innere Wirkung** der Blasenpflaster leicht beurtheilen. Durch ihre mächtige Schärfe reizen sie die mit Lebenskraft begabte Faser in hohem Grade, sie machen einen größern Zufluß des Bluts, und einen Ausfluß der Lymphe, und des Wassers.

§. 112.

Mittelbare Wirkung.

Außer diesen 110. 111. §. sind noch einige **mittelbare Wirkungen** zu betrachten. Je größer der Reiz ist, desto heftigere Fieberanfälle bewirken die mit den gereizten Theilen, und dem ganzen Nervensystem in Verbindung stehende Nerven. Diese Anfälle verschwinden mit dem Reiz, und kehren mit demselben wieder zurück. Ferner wenn irgend ein widernatürlicher Reiz entweder in dem Theil selbst, den man mit dem

Blasenpflaster bedeckt, oder in nahe liegenden vor dessen Auflegung sich äusserte, so wird er durch diesen künstlichen Reiz verdrängt, oder doch gemindert. Endlich empfinden zuweilen auch während diesen jetzt genannten Wirkungen, die Urinwege die Schärfe der Spanischenfliege.

§. 113.

Wornach sich die Wirkungen richten.

Es ist aber doch zu bemerken, daß sich alle diese genannten Wirkungen 110–112. §. und besonders die mittelbaren, in Absicht des Grades nach der Verschiedenheit der Körper, nach der Art und Beschaffenheit der Krankheit, nach der Lage des Theils, den man mit dem Blasenpflaster bedeckt, nach der Anzahl der aufgelegten Pflaster, und der Behandlungsweise richten.

§. 114.

Nutzen der Blasenpflaster.

Aus dem, was 110. 111. §. ist angeführt worden, erhellet wie mannigfaltig, wie treflich dieses Mittel wirke.

a) es leitet ab,
b) führet aus,
c) besänftiget,
d) reizt oder erweckt die Kräfte. —

Legt man Blasenpflaster immer auf eine und eben dieselbe Stelle, so haben sie den Nutzen der künstlichen Geschwüre, die bald 128. §. u. f. beschrieben werden.

§. 115.

Wo sie hingelegt werden.

Die zur Auflegung eines Blasenpflasters geschickten Theile des Körpers sind nach dem jedesmaligen Endzweck, den man dabey hat, zu bestimmen; wir wollen nur so viel bemerken, daß man den Ort zum Ableiten, Ausleeren, und Beruhigen dem Sitze der Krankheit so nahe als möglich wählt.

§. 116.

§. 116.

Auf welche Theile man sie nicht legen darf.

Doch hüte man sich, auf einen Theil der zur Wassersucht geneigt ist, oder in dessen Haut eine Entzündung statt findet, oder wo leicht Fäulniß entstehet ein Blasenpflaster zu legen. Wenn eine Blase gezogen ist, so vermeide man den schmerzhaften und gefährlichen Reiz, den ein gewaltsames Abreissen der abgelößten Haut verursacht.

Bey sehr empfindlichen Personen öfnet man die Haut unterwärts nur und läßt sie sitzen.

Wo ein anhaltender Reiz nöthig ist, ist es auch besser die Blasenpflaster in einer Reihe neben einander zu legen, als ein neues auf die alte Stelle zu bringen.

§. 117.

Behandlung des sich äussernden Fiebers.

Was die beschwerlichen oder schädlichen Wirkungen eines sonst nach gehöriger Absicht gut aufgelegten Blasenpflasters betrift, so gehört dahin vorzüglich das aus Uebereinstimmung der Theile entstandene Fieber, dessen angerichteten Schaden die übrigen heilsamen Wirkungen 114. §. hinreichend vergüten, und wovon, nach aufgehobenem örtlichen Reize kaum einige Spuren zurückbleiben: gegen solches hat man aber, ausser der allgemeinen Kur der gegenwärtigen Krankheit, nichts besonders zu beobachten. Ja sogar erfodern es gewisse Umstände durch Blasenpflaster die Wirkung des Herzens, und der Gefäße zu verstärken. Die Wirkung auf die Urinwege kann man theils durch Kampfer, den man entweder dem Pflaster selbst, oder innern Mitteln zusetzt, theils durch verdünnende Getränke vorbeugen und steuern.

§. 118.

§. 118.

Rothmachende und erschlaffende Mittel.

Uebrigens haben auch andre Dinge, die man äußerlich auf die Theile des Körpers legt die ableitenden, beruhigenden und reizenden Wirkungen der Blasenpflaster, nur aber in geringerem Grade, hieher gehören die rothmachenden (rubefacientia) und die erschlaffenden (relaxantia) Mittel: beiden Arten fehlen die Kräfte, merkliche Ausleerung zu bewirken, doch können die erstern, wenn ihre Wirkungskraft verstärkt wird, kleine Blasen ziehen, dann heissen sie aber nicht mehr rothmachende, sondern Blasen ziehende Mittel.

Schriften von den blasenziehenden Mitteln.

Georg. Detharding. Scrutinium medicamentorum vesicatoriorum. Rostock 1713. 4.

Michael Kirchdorf. Disp. de Cantharidibus. Regiomont. 1711. 4.

C. F. Iaeger & Christ. Ferd. Keyser. Disp. de Cantharidibus earumque actione & usu. Tubing. 1769. 4.

Rudolph. Forsten. Disp. sistens cantharid. historiam naturalem, chemicam etc. Lugd. Bat. 1775. 8.

Mittel, die den Schleim aus der Nase ausleeren.

§. 119.

Begrif.

Ein solches Mittel, (Niesemittel, errhinum, ptarmicum,) macht, wenn es in die Nase gezogen wird, einen beträchtlichen Zu- und Abfluß von Schleim.

§. 120.

Woraus es gemacht wird.

Pulver aus verschiedenen scharfen Pflanzen gemacht, geben vorzüglich den Stof dazu her.

Aber auch erweichende Dinge, laues Wasser, warme Milch und andre gehören hieher; man wendet sie bey großer Trockenheit der Nase in Fiebern an.

§. 121.

Außer der 119. §. genannten äußern Wirkung erwecken sie auch oft ein Niesen, das die Nase und Schleimhölen vorzüglich reinigt. Aeußere Wirkungen.

§. 122.

Die innern Wirkungen sind Innere Wirkungen.

a) ein Reiz der Nerven
b) eine Ausleerung der Schleimgefäße
c) ein Zufluß von Feuchtigkeiten und
d) eine Ableitung aus benachbarten Theilen.

Das Niesen vermehrt nicht nur diese Wirkungen durch die im Körper gemachte Erschütterung, sondern es befördert auch andre Ausleerungen und sezt die Nerven in Bewegung.

§. 123.

Hieraus lassen sich die vortreflichen Seine Kräfte.

a) ausleerenden
b) ableitenden
c) reizenden

Kräfte der Niesmittel beurtheilen, die sich in verschiednen Krankheiten, besonders des Kopfs so nützlich beweisen.

Aeußre Mittel, den Speichelfluß zu erwecken.

§. 124.

Dis sind Mittel, die, wenn sie entweder Begrif.
gekäut, oder sonst auf eine Weise auf die Speichelwerkzeuge angewendet werden, eine stärkere

Ab-

Absonderung des Speichels bewirken (sialaloga externa).

§. 125.

Scharfe Theile der Pflanzen, ihre Abkochungen, oder die Dämpfe einer solchen Abkochung, liefern den Stof zu diesen Mitteln.

§. 126.

Wirkung. Ihre Wirkung und Nutzen kommen sehr mit den Mitteln überein, die den Schleim aus der Nase ausleeren, ohne jedoch ein Niesen zu bewirken.

Vom Gebrauch des Catheders.

§. 127.

Die Anwendung des Catheders ist eine Handverrichtung, wodurch der in der Blase verhaltene Urin, vermittelst einer in dieselbe gebrachten feinen Röhre ausgeführt wird. Bey der Harnverstopfung, (Verhaltung des Urins ischuria) wird davon mehr geredet werden.

Schriften vom Gebrauch des Catheders.

Daß die Catheder schon in den ältesten Zeiten gebraucht wurden, beweiset

a) Aretäus. In acutor. curat. L. II. cap. 9. wo er den Gebrauch des Catheders bei einer Blasenentzündung untersagt.

b) Paulus von Aegina. handelt im 6ten Buch vom Gebrauch des Catheders.

I. Hen. Meibom. De Catheterismo. Helmstad. 1689. 4.

J. Christ. Anton Theden. Sendschreiben an den berühmten Herrn Professor Richter in Göttingen, die neu erfundenen Catheter aus elastischen Harze betreffend. Berlin 1777. 8.

Das Fontanell.

§. 128.

Fontanell (fonticulus) heißt ein einfaches Geschwür, das man durch die Kunst an einem schicklichen Orte in den äußern Bedeckungen des Körpers hervorgebracht hat. Begrif.

§. 129.

Ein schicklicher Ort zum Fontanell ist allgemein jede Stelle der Haut, wo sie Zwischenräume großer Muskeln deckt, wo sie mit vielem Fette versehen, und von großen Nerven und Gefäßen frey ist. Gewöhnlich wählt man die innere Seite des Schenkels, oder des Arms dazu; doch muß besonders die Stelle gewählt werden, an welcher man die sicherste und wirksamste Ableitung zu erlangen glaubt. Wo das Fontanell gesetzt wird.

§. 130.

Ein Fontanell wird entweder durch einen Schnitt in die Haut, der so groß ist, daß eine Erbse hineingeht, oder durch ein glühendes Eisen, oder durch Aetzmittel, oder durch ein Blasenpflaster gemacht. Wie es gemacht wird.

Damit die Erbse besser hineingehe, rathen einige zwei sich durchkreuzende Schnitte zu machen.

§. 131.

Die Ränder des schmerzhaften blutigen Einschnitts werden entzündet, es entstehet eine Anschwellung und Eiterung, die man durch eine hinein gelegte Erbse, oder einen andern runden reizenden Körper unterhält. Erfolg.

z. B. durch kleine Pomeranzen, ein rundes Stück Eibischwurzel, Violenwurzel, rothe Einzianwurzel u. a.

§. 132.

§. 132.

Ein durch ein glühendes Eisen, oder durch ein ätzendes, oder Blasenziehendes Mittel in gehöriger Größe und Tiefe vorsichtig in die Haut gebrannter Schorf, wird mit einer fetten erweichenden Salbe so lange verbunden, bis er abfällt und ein Geschwür zurücklaßt, das man durch eins von den genannten 131. §. reizenden Mitteln unterhält.

§. 133.

Die äußern Wirkungen eines erst gemachten Fontanells sind aus dem vorhergehenden 131. und 132. §. klar: die innern sind wenig von denen unterschieden, welche die Blasen ziehenden Mittel hervorbringen 111. 112. §.

§. 134.

Ist das Geschwür 131. §. völlig entstanden, und verhält sich auf die gehörige Art, so bestehet seine vorzüglichste äußere Wirkung in einer Eiterung, und einem beständigen mäßigen Ausflusse einer Eiter ähnlichen Feuchtigkeit. – Ein mäßiger, aber beständiger Reiz und eine Ableitung der Lymphe, und des Wassers aus nahen Theilen sind die innern Wirkungen desselben. Vielleicht wird auch ein an einem andern Orte eingesogener Eiter in ein solches Geschwür wieder abgesetzt. –

§. 135.

Hieraus siehet man, daß das Fontanell, was seine ausleerende, vorzüglich aber ableitende Kraft betrift, sehr mit einem erneuerten Blasenpflaster überein kommt, und daß es nicht weniger als dieses mit Nutzen in verschiedenen Krankheiten könne angewendet werden.

Auch

Auch verdient hier die Kellerhals - oder Seidelbastrinde (cortex mecereri) bemerkt zu werden, von der man sich die Wirkungen eines Fontanells zu versprechen hat, ja in manchen Fällen verdient sie demselben vorgezogen zu werden.

Schriften.

Mat. Lud. Glandorp. Gazophylacium polyplusium Fonticulorum & Setaceorum. Brem. 1633. 4.

Philipp Gruling. De triplici in medicina evacuationis genere de venaesectione, scarificatione, hirudinibus, haemorrhoidibus, Fontanellis. Lips. 1671. 4.

Sim Paul Hilscher. De fonticulorum natura, vsu & abusu. Ien. 1729.

Vom Haarseil.

§. 136.

Ein Haarseil (setaceum) ist ein hohl Geschwür mit zwey Oefnungen, das an einer schicklichen Stelle der äußern Bedeckungen vermittelst einer Nadel, die einen Faden durch solche zieht, entsteht. Begri

§. 137.

Mehr aus Gewohnheit, als Grundsätzen ziehet man fast ganz allein den Nacken so vielen andern zu diesem künstlichen Geschwür eben so schicklichen Theilen vor. Ort fürs Haarseil.

Haarseile können am Hodensack beim Wasserbruch, zwischen den Ribben, wenn sich Eiter in den Lungen befindet, in den Thränenwegen bei der Thränenfistel u. s. w. angebracht werden.

§. 138.

Am bequemsten zieht man ein Haarseil, wenn man mit einer zu diesem Zweck besonders verfertigten spitzigen, scharfen, auch wohl Wie es angebracht wird.

wohl glühenden, und mit einem aus linnenen oder baumwollenen, oder seidenen Fäden zusammen gedrehten etwas langen Schnürchen eingefädelten Nadel, die etwas in die Höhe gezogene Haut durchsticht, die Schnur in der Wunde zurückläßt, und sie täglich immer etwas weiter hindurch zieht.

§. 139.

Die Wirkungen eines solchen sowol noch neuen, als schon alten Geschwüres sind denen, welche man von einem Fontanell erwartet, 133. 134. §. an sich ganz gleich, nur finden sie in höherm Grade statt, weil das Geschwür einen größern Umfang hat, und der ziemlich schmerzhafte Reiz täglich erneuert wird.

J. Frank. Bericht von Schnurziehen, warum selbige zu ziehen, und wie sich dabei zu verhalten sey. Augsburg 1633. 12.

Georg. Wolfg. Wedel. Disp. de setaceis. Ienae 1673.

Ios. Ph. Salomon. Disp. de vesicatoriis fonticulis & setaceo. Vien. 1726.

Von der Oefnung eines Eiterbehältnisses.

§. 140.

Diese Oefnung (Onchotomia) ist eine Handverrichtung, wodurch Eiter, der in einem Geschwüre, oder in einer eignen besondern Höhle eingeschlossen ist, durch einen Schnitt herausgelassen wird. Bei Behandlung der Geschwüre kommt davon mehr vor.

Vom Klystier.

§. 141.

Begrif. Ein Klystier (Clysma, enema) ist ein flüßiges Arzneimittel, das mit Hülfe einer in Mast-

darm

darm gebrachten Spritze in den Darmkanal gebracht wird.

Auch gehört das Stuhlzäpchen (suppositorium) in Rücksicht seiner ausleerenden Eigenschaft hieher.

§. 142.

Die verschiedenen Wirkungen.

Diese Art von äußern Mitteln ist ihren Bestandtheilen, ihren Wirkungen, und ihrem Nutzen nach sehr mannigfaltig und verschieden. Es giebt Klystiere, die

a) ausführen
b) erweichen
c) zusammenziehen,
d) ausdehnen,
e) besänftigen
f) kühlen
g) reizen
h) nähren und
i) Arzneimittel in den Körper bringen, die der Kranke nicht durch den Mund nehmen kann.

Hier ist die Rede allein von der Art, die zur Ausleerung der ersten Wege gebraucht wird.

§. 143.

Dinge, welche man zum Klystier gebraucht.

Die Bestandtheile eines ausleerenden Klystiers sind Wasser, Milch, und Abkochungen oder Aufgüsse von erweichenden, reizenden Dingen, die mit warmem Oel, Zucker, Honig, Salz und andern Mitteln gemischt sind. Die besondre Auswahl solcher Dinge, ihre Menge, die Art solche zu gebrauchen, werden von dem jedesmaligen Zweck, wozu man das Klystier gebraucht, bestimmt.

§. 144.

Die äußere Wirkung des Klystiers 143. §. bestehet in einer Ausführung der Unreinigkeiten

ten des Darmkanals, und der denselben beigemischten Materien. In dieser Absicht ist die innere Wirkung dreifach:

a) Die auszuführenden Unreinigkeiten werden verdünnt, erweicht und abgespühlt.

b) Die ausführenden Kräfte werden zur Thätigkeit gereizt.

c) Die Säfte, welche die Eingeweide befeuchten, werden in größerer Menge abgesondert.

Dazu kommen noch verschiedne andre Wirkungen, z. B. eine Erwärmung und Bähung der Eingeweide des Unterleibes u. a. Und aus diesen fließen noch andre große Vortheile, als die Säfte werden schnell von einigen Orten abgezogen, von andern abgeleitet, Wallungen, Krämpfe, Schmerzen gelindert, u. d. gl. m. Man siehet hieraus, von welchem herrlichen Erfolg die Klystiere 143. §. in den mehresten Krankheiten seyn müssen.

Das Alterthum der Clystiere bestätigt Plinius, der uns versichert, das die Aegyptischen Aerzte sich derselben schon bedient hätten.

Auch Coelius Aurelianus, Oribasius, Aetius handlen davon.

I. Daniel. Major. De Clysteribus veterum ac novis. Kiel 1670. 4.

I. Gunther. Albrecht. De enematum evacuantium, alterantium & nutrientium. Leid. 1698. 4.

J. Caspar Schwarz. von Clystieren als einem allgemeinen Hülfsmittel in allen Vorfällen sicher zu gebrauchen. Hamburg 1723. 8.

J. Gott. Schäfers. Der Nutzen und Gebrauch des Tabakrauchclystiers nebst zween dazu bequemen Maschinen beschrieben. Regenspurg 1772.

Von dem Einspritzen.

§. 145.

Einspritzen heißt ein flüßiges Arzneimittel in eine natürliche oder widernatürliche Höhle des Körpers entweder mit einer Spritze, oder einem andern Werkzeuge bringen. Begriff.

§. 146.

Bestandtheile, Wirkungen, und Nutzen sind auch hier sehr verschieden; man kann aber die Einspritzung zu den ausführenden Mitteln zählen, in so fern man dadurch geronnen Blut, Schleim, Milch, Eiter, und andre Dinge, wovon am gehörigen Ort die Rede seyn wird, ausleeret. Was sie wirkt.

§. 147.

Das zur Reinigung und zum Auswaschen des Halses so gebräuchliche flüßige Mittel, das Gurgelwasser, (gargarisma) weicht nur darin von der Einspritzung ab, daß es nicht immer durch ein besonders Werkzeug, sondern allein durch Hülfe der Zunge zu den genannten Theilen gebracht, und daselbst durch ein gelindes Ausathmen hin und her bewegt wird. Das Gurgeln.

Durchstechung einer Höhle des Körpers.

§. 148.

Diese Handverrichtung (paracenthesis) besteht in dem Durchbohren einer natürlichen oder widernatürlichen Höhle des Körpers, die entweder mit einem besondern Werkzeuge (einer dreieckigten, röhrigten Nadel, fr. Troikar) oder mit dem Messer gemacht wird, um eine widernatürlich angesammelte Feuchtigkeit herauszulassen. An einem gelegenern Orte soll mehr davon geredet werden.

Vom Einschnitt.

§. 149.

Endlich kann auch der Einschnitt zu den ausleerenden Mitteln gerechnet werden, insofern dadurch verschiedene Feuchtigkeiten, die sich entweder widernatürlich in dem Körper erzeugt haben, oder von außen in denselben gekommen sind, in mancherley Krankheiten ausgeführt werden. In der Folge soll noch an verschiedenen Orten davon geredet werden.

§. 150.

Ein allgemeiner Mangel der Säfte 58. §. kann durch keine äußerliche Hülfsmittel ersetzt werden, man müste denn diejenigen hieher rechnen, welche die festen Theile stärken, und dadurch die Ausarbeitung des Nahrungssaftes befördern.

Zweites Kapitel.

Von der fehlerhaften Beschaffenheit der flüssigen Theile.

§. 151.

Die Beschaffenheit der ganzen Masse unsrer Säfte kann auf vielerley Weise fehlerhaft seyn; doch lassen sich alle diese Fehler.

I. auf widernatürliche Verdickung
II. auf Verdünnung
III. auf Schärfe einschränken.

§. 152.

Zur Wegschaffung dieser Fehler 151. §. dienen verschiedene äußerliche Mittel, von denen theils schon geredet ist, theils noch im folgenden

soll geredet werden. Besonders gehören diejenigen hieher, welche

a) die festen Theile geschickt machen, die Fehler der Säfte zu verbessern,

b) die verdorbene Feuchtigkeiten vermindern,

c) den Säften Mittel beymischen, welche gegen die Fehler derselben streiten.

Zweiter Theil.

Von Behandlung der örtlichen Krankheiten.

§. 153.

Oertliche Krankheiten 5. §. kommen

a) sowol in flüßigen

b) als auch in festen Theilen

vor. Da aber jeder örtliche Fehler der Säfte zugleich eine Verletzung der festen Theile, die jene einschließen und bearbeiten, voraus setzt; 11. §. so muß uns die Kenntniß und die Kurart dieser auf die Fehler der Säfte und ihre Kurmethode hinweisen, und es kostet alsdenn wenige Mühe, sie einzusehen und zu heilen. Wir übergeben daher die Krankheiten der flüßigen Theile, und wenden uns gleich zu denen, die ihren Sitz in den festen Theilen haben. Der Begrif und ihre Eintheilung ist schon oben 12. 13. §. festgesetzt worden.

Erster Abschnitt.

Krankheiten die vom Reiz entstehen.

§. 154.

Wo der Reiz wirkt

Sehr mannigfaltige Reize können dem menschlichen Körper Schaden verursachen, sie wirken entweder

a) von aussen auf denselben,

b) oder sie sind von aussen in denselben hineingebracht,

c) oder sie sind selbst darin entstanden. –

§. 155.

So mannigfaltig und verschieden die Reize sind, die entweder von aussen auf den Körper wirken, oder in denselben gebracht, oder darin und selbst in der Seele erzeugt werden; so mannigfaltig und verschieden sind auch die Unordnungen und Nachtheile, welche sie hervorbringen.

§. 156.

Die verschiedene Beschaffenheit dieser Krankheitsursachen 154. §. läßt sich leicht aus der Betrachtung ihrer Wirkungen beurtheilen.

§. 157.

Abtheilung der aus jenem entstandene Krankheiten.

Alle Zufälle des Körpers, die von einem Reiz entspringen, lassen sich in 4 Hauptklassen eintheilen:

I. in Schmerzen,
II. in Krämpfe,
III. in Entzündung,
IV. in Fieber.

Erstes Kapitel.
Vom Schmerz und dessen Heilmitteln.

§. 158.

Schmerz ist jede unangenehme Empfindung, die von einem Eindruck auf irgend einen empfindlichen Theil entsteht. Begrif.

§. 159.

Da in allen Theilen das Vermögen zu empfinden allein von den Nerven abhängt; so folgt, daß der Ursprung des Schmerzens in einem gereizten Nerven zu suchen sey. Ursprung.

§. 160.

Da in jedem empfindlichen Theile Schmerz statt finden kann, da bei verschiedenen Menschen und selbst bei einem einzeln der Grad der Empfindlichkeit der Nerven unter verschiedenen Umständen verschieden ist; da ferner der Eindruck, der die unangenehme Empfindnng hervorbringt, und endlich die sowol natürliche als widernatürliche Einrichtung und Beschaffenheit des Theils, der diesen Eindruck erleidet, sehr mannigfaltig seyn kann; so siehet man, daß jene unangenehme Empfindung in Rücksicht Unterschied desselben.

1) ihres Sitzes, oder der Stelle, wo sie sich befindet,
2) ihrer Heftigkeit
3) ihrer Dauer
4) und übrigen Beschaffenheit

äußerst verschieden seyn müsse.

§. 161.

Was den Sitz des Schmerzes betrift, so nimmt er Der Sitz des Schmerzes.

1) entweder nur einen einzelnen kleinen Theil des Körpers ein, oder er erstreckt sich über

mehrere, und hat bald einen kleinern, bald einen grösern Umfang.

2) manchmal sitzt er entweder in dem kranken Theile allein fest, gleichsam wie daran geheftet, oder er erstreckt sich auch über benachbarte Gegenden, oder er verläßt seine Stelle und nimmt eine andre ein; in diesem Falle heißt er **umherziehender (vagus) Schmerz.**

Seine Heftigkeit. In Absicht seiner **Heftigkeit**

1) ist er bisweilen unausstehlich peinlich

2) bisweilen besteht er in einem bloßen Jucken.

Gewöhnlich findet ein höherer oder minderer Grad zwischen diesen beiden äußersten Grenzen statt.

Seine Dauer. Der **Dauer** nach

a) ist er bald langwierig, bald geht er schnell vorüber

b) bald hält er in einem Grad an, bald läßt er nach, bald hört er eine Zeitlang ganz auf, doch so, daß er zur bestimmten oder unbestimmten Zeit wieder zurückkehrt.

Beschaffenheit desselben. Endlich bemerkt man auch, daß er in Rücksicht seiner **Beschaffenheit** noch sehr verschieden ist: Bald empfindet man ein Stechen, Schneiden, Reissen, Nagen; bald ein Spannen, Brennen, Drücken, Zusammenschnüren, Klopfen, oder ein Kribbeln, als wenn Ameisen im Theil wären; bald Kälte, bald stumpfen Schmerz, (ein Starren) Angst, Ekel, u. s. w.

Nach diesen Verschiedenheiten, besonders nach dem Sitze, haben die Aerzte den Schmerzen verschiedene Namen beygelegt. Die wichtigsten sind:

Kopfweh (Cephalalgia.)

Halbseitiges Kopfweh (Hemicrania)

Ohrenschmerz, Ohrenzwang (Otalgia)

Zahn-

Zahnschmerz (odontalgia), wohin das schwere Zahnen der Kinder (Dentitio difficilis) gehört.
Schmerzen der Brust (Pleuritis spuria).
– der Leber (Hepetalgia).
– der Milz (Splenalgia).
– des Magens (Cardialgia).
Nierenschmerzen (Nephralgia.)
Kolik (Colica).
Die heftigste Kolik mit einer völlig umgekehrten wurmförmigen Bewegung (Ileus, passio iliaca, Miserere mei).
Bleykolik, Hüttenkaze (Colica saturnina.)
Gliederschmerzen (Arthritis).
Podagra.
Hüftweh (malum ischiaticum, Ischias articularis, Coxendix).
Nervenhüftweh (Ischias nervosa).
Reissen der Glieder (Rheumatismus).

§. 162.

Die nächste Ursach des Schmerzes ist ein Reiz, der so auf einen Nerven wirkt, daß der Durchgang des Nervensafts entweder verhindert, oder zu schnell in Bewegung gesetzt, oder gar in Unordnung gebracht wird. Nächste Ursach.

§. 163.

Ursachen, die einen solchen Reiz hervorbringen, wirken entweder durch eine offenbare oder durch eine mehr verborgene Kraft. Wie die Ursachen wirken.

§. 164.

Offenbare Ursachen sind äußere Verletzungen, die Sichtbare Ursachen.

1) entweder die kleinen Höhlungen der Nerven, theils durchs Zusammendrücken, theils durchs

durchs Zusammenschnüren, theils durchs Ausspannen verengern.

2) oder besondre Bewegungen in denselben erregen, wie Trennungen, verschiedene Schärfen, fremde Körper, Feuer, Kälte, und Entblößung der Nerven, wodurch sie der Berührung der Luft ausgesetzt sind.

§. 165.

Verborgene Ursachen.

Zu den mehr **verborgenen Ursachen** jenes Reizes 162. §. gehört

1) alles, was eine zu große Ausdehnung eines Theils hervorbringt, als eine zugroße Anfüllung desselben durch irgend eine Materie, ein vermehrter Antrieb der Säfte gegen eine einzelne Stelle, verhinderte Bewegung der Säfte, oder eine starke Anhäufung derselben u. a.

2) was ein heftiges Zusammenziehen der Theile verursacht, als Krämpfe und Schärfe, die entweder durch den Mund im Körper gebracht, oder darin entstanden sind.

Beide Arten dieser verborgnen Ursachen bewirken in den Nerven entweder eine Verengerung oder eine besondere widrige Empfindung 164. §.

§. 166.

Was der Schmerz für eine Krankheit sey.

Aus dem Vorhergehenden 162. und 163. §. siehet man, daß der Schmerz zwar oft,

1) eine für sich entstandene Krankheit (morbus idiopathicus) sey, die von keiner andern abhängt,

2) doch aber mehrentheils von andern Krankheiten erzeugt werde, und dieselben begleite, also eine Folge jener (morbus symptomaticus) sey.

§. 167.

§. 167.

Die **Wirkungen** des Schmerzes sind nach dem Sitze der unangenehmen Empfindungen, nach seiner Heftigkeit, Dauer und Beschaffenheit 161. §., nach Verschiedenheit des Reizes 165. §. und seiner Ursachen verschieden. Schlaflosigkeit, Mangel des Appetits, Fieber, Schwäche, Magerkeit, Ohnmachten sind die Gefährten eines beträchtlichen und dauerhaften Schmerzes. Die Verschiedenheit u. die Gefährten des Schmerzes.

§. 168.

Die Heilung des Schmerzes, welche die Wundarzneikunst vermag, ist dreifach: Heilungsanzeigen.

1) entweder wird die Ursache des Schmerzes weggeschaft,
2) oder der leidende Nerve seiner Empfindung beraubt,
3) oder die schmerzliche Empfindung selbst vermindert.

§. 169.

Die äußerlichen Hülfsmittel, welche die Ursach des Schmerzes heben, sind nach der Natur derselben verschieden; so wird z. B. ein fremder reizender Körper durch mancherlei ausleerende Mittel und Kunstgriffe, die an schicklichen Orten vorkommen werden, hinweggeschaft u. s. w. 1) Hinwegschaffung der Ursach.

§. 170.

Ein leidender Nerve wird seiner Empfindung beraubt, 2) Die Art, die Empfindlichkeit der Nerven zu heben.

1) durch das Durchschneiden derselben,
2) durchs Zerreißen, und
3) durchs Brennen.

§. 171.

Das **Durchschneiden** eines Nerven findet dann statt, wenn derselbe schon zum Theil ge- a) Durchschneiden des Nerven.

getrennt ist, und nicht nur Schmerz, sondern auch andre unten vorkommende Nervenzufälle hervorbringt.

§. 172.

b) Das Zerreissen des Nerven.

Selten wird ein Nerve **zerrissen**; es scheint eigentlich nur beim Ausreissen eines schmerzenden Zahns statt zu finden.

§. 173.

c) Das Brennen des Nerven.

Was endlich das **Brennen** betrift, so bringt man entweder ein glühendes Eisen an den schmerzenden Theil, wie dieses bei hohlen Zähnen zu geschehen pflegt, oder man legt ein Stück zusammen gedrehte Baumwolle (moxa) auf einen schmerzenden, aber nicht entzündeten Theil, und zündet es darauf an. Auf diese letztere Art werden nicht nur die leidenden Nerven zerstört, sondern es entstehet auch eine heftigere, obgleich bald vorüber gehende neue Empfindung, und in den weichen Theilen entstehet ein künstliches Geschwür, das zur Ableitung einer Schärfe sehr geschickt ist, und statt eines Fontanells dienen kann.

§. 174.

3) Die Verminderung der schmerzlichen Empfindung.

Die Wundarzneikunst mindert den Schmerz

1) indem sie die bloß liegende Nerven bedeckt,
2) den Zutritt der Luft, oder eines andern reizenden Körpers hindert,
3) Reize, die nicht hinweggeschaft werden können, schwächt.
4) Die schmerzhafte Spannung mit erweichenden Mitteln durch Zusammenpressen, oder Hängen des gespannten Theils hebt.
5) Die Säfte, welche entweder durch ihre Menge, oder durch Schärfe Schmerz ver-

ur-

ursachen, auf mancherley Art ausführt, zurücktreibt, und ableitet.

6) Eine stärkere neue Empfindung, welche die schon gegenwärtige verdrängt, an einem andern Orte erzeugt.

7) Und endlich durch betäubende Mittel auf eine Zeitlang eine Unempfindlichkeit hervorbringt. — Diese letztern Mittel brauche man niemals, ausser wenn die höchste Noth dazu treibt, und auch dann mit der grösten Vorsicht, weil dadurch unter dem betrüglichen Schein einer Linderung die Ursach des Uebels nicht selten vermehrt wird.

Zweites Kapitel.

Vom Krampf, und der Art ihn zu heilen.

§. 175.

Krampf (spasmus) heißt allgemein eine schnelle, gewaltsame Wirkung eines Theils, der mit bewegenden Kräften versehen ist, welche weder mit dem Willen des Kranken, noch den Gesetzen der Natur übereinstimmt. Begriff.

§. 176.

Da kein Theil, der eine bewegende Kraft, das heißt, Reizbarkeit 175. §. hat (die von der Zusammenziehung der todten Faser (contractilitas) und von ihrer Federkraft (elasticitas) sehr verschieden ist) ohne Muskelfiebern seyn kann; so siehet man, daß der Krampf eigentlich eine Krankheit der Muskelfaser sey. Sitz.

§. 177.

Es ist aber eine so genaue Verbindung zwischen den bewegenden und empfindenden Kräften Auch die Nerven wirken bei

den Krämpfen.

ten unsers Körpers, daß man wenig Beispiele von Krämpfen haben wird, vor denen nicht ein gewisser starker Eindruck in irgend ein Empfindungswerkzeug hergegangen wäre, und man siehet daraus leicht, daß man den Ursprung des Krampfs zunächst in den Muskeln, aber auch zugleich im Nervensystem zu suchen habe. Daraus erhellet, daß der Krampf eine nicht so einfache Krankheit als der Schmerz sey.

§. 178.

Die Verschiedenheit derselben.

Da der Schöpfer nicht nur den größern bewegbaren Organen unsers Körpers Muskelfasern, die von jenen besondere Namen erhalten, sondern auch so vielen und unzähligen andern Theilen, die sich wechselsweise zusammenziehen und ausdehnen sollten, solche gegeben hat; da der Grad der bewegenden Kraft, oder die Reizbarkeit in einzelnen Menschen, nach ihrem Alter, Geschlecht, Lebensart und übrigen Umständen sowol, als auch selbst nach der Beschaffenheit ihrer Bewegungswerkzeuge sehr verschieden ist; — da die Theile, welche Krämpfe erleiden können, in ihrem Bau und übrigen Bestimmungen sehr mannigfaltig sind; da endlich unter den Eindrücken, welche die heftigen Krämpfe hervorbringen, der gröste Unterschied statt findet; so siehet man, daß das Heer dieser, und der Schmerz unermeßlich, und die Verschiedenheit

1) ihres Sitzes,
2) ihrer Heftigkeit,
3) ihrer Dauer,
4) und ihrer Beschaffenheit

nicht zu übersehen sind.

§. 179.

Verschiedenheit in

Dem Sitze nach befindet sich der Krampf

1)

1) bald in einem einzelnen Theil, bald in mehrern, a) des Sitzes.
2) bald greift er äußere dem Willen unterworfene, bald innere zur Erhaltung des Lebens nothwendige Theile an:
3) bald ziehet er nur einige Fibern hin und her, bald wütet er in ganzen Bündeln von Muskeln;
4) nicht immer bleibt er in der Stelle, wo er zuerst ausbrach, sondern er gehet mit der Geschwindigkeit eines Blitzes zu diesen oder jenen andern Theilen fort.

In Rücksicht seiner Heftigkeit trift man ihn so verschieden, daß er b) Der Heftigkeit.
1) bald nur in einer geringen klopfenden Bewegung besteht,
2) bald aber die gewaltsamsten und schrecklichsten Zusammenziehungen hervorbringt, wodurch der Körper starr, wie ein unbeweglicher Stock, oder als wenn die Knochen zerbrechen sollten, erschüttert und geworfen wird.

Zwischen diesen beiden äußersten Graden können noch viele mittlere statt finden.

In Absicht der **Dauer** lassen sich ebenfalls viele Verschiedenheiten denken. Man hat c) Der Dauer.
a) schnell überhingehende, hartnäckige, hitzige, langwierige, ja selbst zur Gewohnheit gewordene (z. B. des h. Veits Tanz)
b) anhaltende, nachlassende, aussetzende, zur bestimmten Zeit zurückkehrende, u. s. w. Krämpfe

Was endlich die **Beschaffenheit** der Krämpfe betrift, so bemerkt man vorzüglich zwey, aber in höchstem Grade verschiedene Arten. d) Der Beschaffenheit.

a) bey der ersten Art findet eine beständige gewaltsame Zusammenziehung statt, die den leidenden Theil ganz unbeweglich macht:

b) bey der zweiten läßt diese Zusammenziehung bald nach, bald kehrt sie zurück, so, daß sich ein wechselsweises **Bewegen** und **Starren** des angegriffnen Theils erzeugt.

In jenem Falle wird der Krampf **Starrsucht**, (spasmus tonicus, tetanus) in diesem aber **Konvulsion** (spasmus clonicus, convulsio) genannt. Beyde Arten können nach Verschiedenheit der Stelle, welche sie einnehmen, und nach ihrer mehrern oder wenigern Ausbreitung bald **örtlich**, bald **allgemein** seyn.

Die wichtigsten Krämpfe sind.

Der cynische Krampf (Spasmus cynicus).
Das sardonische Lachen (Risus sardonius).
Die Mundsperre (Trismus, Capistrum).
Krampf des Schlundes (Spasmus gulae).
– – Kehlkopfs (Strangulatio faucium, Angina convulsiua).
Herzklopfen (Palpitatio Cordis).
Schlucken (Singultus).
Das böse Wesen (Epilepsia).
Die Kriebelkrankheit (Convulsio cerealis).
St. Veits Tanz (Chorea St. Viti).
Keichhusten (Tussis convulsiua).

Von der allgemeinen Starrsucht unterscheidet man nach der Lage, die der Körper dabey hat, vier Arten; Entweder ist der Körper gerade ausgestreckt, (tetanus simplex) oder er ist nach hinten zurückgebogen (opisthotonus), oder nach vornen (emprosthotonus), oder nach einer Seite (pleurothotonus) gezogen.

§. 180.

Der Grund eines jeden Krampfs ist ein außerordentlicher starker Reiz der Muskelfasern: dieser scheint nichts anders zu seyn, als ein unzeitiger zustarker Zufluß der Nervengeister, welche die Reizbarkeit erregen; die Wirkungen eines solchen Zuflusses werden um so heftiger seyn, je stärker die den Muskelfasern eingepflanzte Kraft ist. Daß dieser Zufluß von einem gewissen Eindruck ins Gehirn, der entweder unmittelbar oder mittelbar durch einen Nerven entstanden ist, abhänge, scheint sehr wahrscheinlich zu seyn. Grund des Krampfs.

§. 181.

Die Ursachen solcher Eindrücke 180. sind mancherley Einwirkungen, die Ursachen.

a) entweder von den Theilen des Körpers,

b) oder von der Seele selbst

herrühren.

§. 182.

Zu den Einwirkungen, die aus Theilen des Körpers ihren Ursprung nehmen, gehört Die Ursachen a) von Seiten des Körpers.

a) theils alles, was durch Druck, Zusammenziehung, Spannung, unvollkommne Trennung, oder auf irgend eine andre Art einen Nerven, oder Nervenknoten, oder das Gehirn selbst, und das Rückenmark reizt, wie die Ursachen des Schmerzes, 164. 165. §.

b) theils was einen starken schwer und langsam zu ersetzenden Verlust des Nervensafts nach sich zieht, wie starke Blutflüsse, unmäßiger Genuß der Liebe, und alle Dinge, die in hohen Grade schwächen.

§. 183.

b) Von Seiten der Seele.

Einwirkungen welche die Seele macht, sind theils zustarke Anstrengungen derselben, theils verschiedene Gemüthsleidenschaften. Sie scheinen, wie die körperlichen Eindrücke

a) entweder das Gehirn zu reizen,

b) oder einen starken Verlust des Nervensafts hervorzubringen.

§. 184.

Eintheilung.

Aus dem Gesagten 182. 183. §. sieht man, daß der Krampf, so wie der Schmerz,

a) bald eine für sich bestehende Krankheit (idiopathicus) sey,

b) bald von andern Krankheiten erzeugt werde. (symptomaticus).

§. 185.

Der Unterschied des Krampfs von andern Zusammenziehungen.

Es ist auch der Krampf von andern widernatürlichen Zusammenziehungen, die z. B. vom Mangel der gegenwirkenden Muskeln (antagonistae), von der Abweichung eines Muskels, von seinem natürlichen Bau, von ausgetretenen Feuchtigkeiten u. a. abhängen, leicht zu unterscheiden; denn sie entstehen weder von einem Reiz, noch geschehen sie plötzlich. –

§. 186.

Verschiedenheit der Wirkungen.

Die Folgen der Krämpfe sind nach Verschiedenheit derselben, nach Verschiedenheit ihrer Ursachen, und übrigen Bestimmungen mancherlei. Bisweilen sind sie so unbedeutend, und gehen so schnell vorüber, daß sie gar keinen Schaden thun, ja sie werden sogar zuweilen zu herlichen Hülfsmitteln, indem sie Krankheitsursachen aus dem Körper entfernen: Mehrentheils aber bringen sie doch mannigfaltigen Nachtheil hervor, als Störungen des Kreislaufs, Fieber,

Ent-

Entzündungen, Ausflüsse mancher Feuchtigkeiten; ja sie schwächen, verderben und richten die Empfindungen und Bewegungen, entweder in einzelnen Theilen, oder im ganzen Körper völlig zu Grunde.

§. 187.

Heilungsanzeigen.

Die Wundarzneikunst beschäftiget sich bey Heilung des Krampfs überhaupt damit, daß sie

a) **entweder die Ursachen desselben entfernt,**

b) **oder sucht sie unthätig zu machen.**

Nach Verschiedenheit derselben ist also auch die Heilungsart verschieden, und fast derjenigen, welche für den Schmerzen 169. §. vorgeschlagen wurde, gleich.

§. 188.

Kurart der Starrsucht.

Die **Starrsucht** (spasmus tonicus, tetanus) kann, wenn die allgemeinen vorzüglich ausführenden Mittel gebraucht sind

a) durch einen reichlichen Gebrauch des Mohnsafts, den man auch in die Gefäße einspritzen kann, gehoben werden.

b) Eine aus Verletzung eines einzelnen Nerven entstandene Starrsucht will man durch Peruvianischen Balsam geheilt haben.

c) Eine **örtliche** pflegt bisweilen einer vorsichtigen, langsamen, anhaltenden Ausdehnung des zusammengezogenen Muskels, die man durch mancherley erweichende Mittel, besonders durch öligte Einsalbungen unterstützen kann, zu weichen, wobey man aber den gegenwirkenden Muskel (antagonista) durch ein wiederholtes Reiben, und durch reizende Mittel, zum Zusammenziehen bringen muß. – In verzweifelten Fällen mu-

ste man den zusammengezogenen Muskel entzwey schneiden. – Einige erwarten das Nachlassen eines heftigen Krampfs vom Mohnsaft, den sie auf den entblößten Muskel bringen.

d) Bey allgemeinen Starrsuchten thaten warme, öfters wiederholte Bäder, besonders von Brandtweinspülich nicht selten treflichen Dienst. Einige Schriftsteller loben auch das Einreiben der Queckſilbersalben. –

§. 189.

Kurart der Konvulsion.

In Konvulsionen ist keine andere Kurart außer der, welche die verschiedene Ursachen erfodern, von einen besondern Nutzen. – Sie setzten den Kranken nicht selten in die traurige Nothwendigkeit, sich ein Glied abnehmen zu lassen. –

Schriften einiger Alten von den Krämpfen.

Thom. Willis. De morbis convulsivis in Pathologia cerebri. Oxon. 12. 1662.

Guil. Ballonii Libellus de Convulsionibus edit. a. Iac. Thevart. Paris 4. 1640.

Cl. Galeni. Liber de tremore, palpilatione, convulsione & rigore ext. T. III. Venet. 1609.

Drittes Kapitel.

Von den Entzündungen und ihren Heilmethoden.

§. 190.

Begrif.

Man sagt überhaupt, eine Entzündung sey zugegen, wenn ein festsitzender anhaltender Schmerz, Geschwulst, Röthe, Hitze einen organischen Theil ergriffen, zugleich aber auch seine Ver-

Verrichtung verletzt haben, und ein Fieber aus Uebereinstimmung der Theile (febris consensualis) entstanden ist; woraus sich leicht erkennen läßt, daß sie eine zusammengesetztere Krankheit, als der Krampf sey.

§. 191.

Eintheilung.

Diese jeder Entzündung zukommenden Zufälle 190. §. werden um so beständiger und heftiger seyn, je mehr sie eine wahre Entzündung zu nennen ist. Man theilt nemlich die Entzündungen ein:

a) in ächte, wahre (Phlegmone)
b) in zweydeutige (Erysipelas Rose, Rothlauf) und
c) in falsche Entzündungen. Um diese drey Arten durch eine allgemeine Abhandlung nicht zu verwechseln, ist es der Sache angemessener, eine jede besonders zu erklären.

Von der wahren Entzündung (Phlegmone).

§. 192.

Kennzeichen der wahren Entzündung.

Eine wahre Entzündung 191. §. erkennt man an einem heftigen Schmerz des entzündeten Theils; an einem ausgebreiteten, glänzenden, harten und elastischen Geschwulst; an einer dunklen Röthe; an einem fühlbaren Klopfen, das mit dem Schlag der Schlagadern des übrigen Körpers der Zeit nach übereinstimmt; an einer brennenden Hitze; an den in hohem Grade verletzten Verrichtungen des Theils; endlich an einem heftigen aus Uebereinstimmung der Theile entstandenen Fieber, das sich wie ein anhaltendes hitziges Fieber (continua acuta) verhält, und mehrentheils mit einem harten Puls verbunden ist.

§. 193.

Wie die Zeichen beschaffen sind.

Die angeführten Zeichen der wahren Entzündung 192. §. sind aber nicht so beständig, daß sie nicht durch die Lage des entzündeten Theils, durch dessen Bau, und übrige Eigenschaften, so wie auch selbst durch Zufälle, welche die Störung seiner Verrichtungen hervorbringt, versteckt, oder abgeändert werden könnten. Eben so kann weder das Auge, noch die Hand bey entzündeten Eingeweiden, oder andern verborgen liegenden Theilen, unmittelbar eine Geschwulst, Röthe und Klopfen entdecken, obschon an dem Daseyn dieser Zufälle, wenn man diese Entzündungen mit andern vergleicht, nicht zu zweifeln ist, und verschiedene davon herrührende Erscheinungen die Gegenwart einer Entzündung bestätigen. In blutreichen Theilen, die einen lockern Bau und wenig Nerven haben, bringt die Entzündung mehr eine Angst, als einen stechenden Schmerz hervor, und der Puls ist dabey nicht hart. Um so schwächer aber ist der Puls, jemehr die Entzündung den freyen Kreislauf des Bluts stört. – Man hat wahre Entzündungen, die man wegen ihres verborgenen Sitzes, und ihrer wenigern Wichtigkeit nicht eher erkennt, als bis sie in Eiterung übergegangen sind. – Je empfindlicher aber der entzündete Theil ist, und je weniger er daher einen Reiz vertragen kann, desto heftiger leiden das Gehirn und die Nerven dabey, so daß nicht selten die Kräfte derselben ganz erschöpft, oder wenigstens unterdrückt zu seyn scheinen; daher wird der Puls klein, schwach, und das Fieber von allerley Zufällen begleitet, die dem Unaufmerksamen von der Entzündung ganz entfernt zu seyn scheinen.

§. 194.

§. 194.

Die **nächste Ursach** der wahren Entzündung scheint ein Reiz auf die Blutgefäße, vorzüglich auf die Schlagadern zu seyn, der eine widernatürliche Erweiterung derselben veranlaßt. Diese Theorie hat weit weniger Schwierigkeiten gegen sich, als die von Verstopfung der kleinen Gefäße nach Börhaave, und von einem Ausflusse des Bluts ins Zellgewebe nach Haller; man kann auch daraus weit leichter und sicherer alle Zufälle der Entzündung erklären. – Nächste Ursach der Entzündung.

§. 195.

Die **Ursachen** einer solchen Erweiterung 194. §. sind verschiedene Reize, welche denen gleichen, wodurch Schmerzen und Krämpfe erzeugt werden 164. 165. 182. §. So kann Ursachen der Erweiterung.

a) jeder einfacher Reiz, jede mechanische, chemische Schärfe, das Licht, die äußere Luft, Hitze, Kälte, wenn sie auf die Oberfläche des Körpers wirken, eine Ursach der Entzündung werden.

b) Gehören hieher manche feste oder flüßige Dinge, welche durch die zur Luft und zu Nahrungsmitteln bestimmten Wege, durch die einsaugenden und ausführenden Gefäße in Körper kommen, oder in demselben widernatürlich entstehen, oder zurückgehalten oder an gewisse Orte vorgesetzt werden.

c) Ferner gehören hieher Spannungen, Druck, Zusammenschnürungen, jede Trennung des Zusammenhangs; und endlich eine verstopfte, angeschwollene, gereizte Blutader. Keines aber von allen diesen reizenden Dingen bringt durch seine bewirkte Verstopfung der Gefäße eine Entzündung hervor; aus einem solchen Hindernisse des Kreis-

laufs allein, können wol Geschwülste, und andere Uebel, nie aber wahre Entzündung ihren Ursprung nehmen, wo nicht zugleich die Schlagadern gereizt werden. Hieraus sieht man, daß verschiedene starke und schnelle Bewegungen des gesunden Körpers, mancherley Gemüthsbewegungen, Krankheiten des Körpers, vornemlich Fieber und deren unvollkommne Ausgänge, ja selbst schlechte Behandlungen derselben, zu den entfernten Ursachen der Entzündung gehören; aus eben diesen Quellen können Schmerzen und Krämpfe entspringen.

§. 196.

Der Reiz der Gefäße, welcher Entzündung erzeugt, läßt sich kaum ohne Mitwirkung der Nerven gedenken. Blos durch Uebereinstimmung der Theile entstehen ja nicht selten Entzündungen, z. B. wenn an einem ganz entfernten Theile ein Nerve von einer Schärfe gereizt wird. Auch leiden weit mehrere Gefäße, als gereizt werden konnten. Eben wegen solcher Uebereinstimmung versetzen vielleicht die leidenden Schlagadern die Blutadern in einen ähnlichen Zustand, und umgekehrt.

§. 197.

Nehme man einen Reiz der Blutgefäße an, welchen man will, so ist seine Wirkung anders aufs Herz, anders auf die Schlagadern

a) in jenem bringt er eine Zusammenziehung
b) in diesen eine Erschlaffung (Erweiterung) hervor. Dies letztere beweisen hinlänglich unwidersprechliche Erfahrungen, als die Wirkungen gewisser Leidenschaften, des Reibens, des Lichts, des Feuers, der Käl-

te,

te, und eines andern Reizes, der z. B. aufs Auge wirket; der Blutfluß, der vom Gebrauch eines reizenden, doch nicht fressenden Dinges entsteht, das Steifwerden der Ruthe, das aus einer Erweiterung der kleinern Schlagadern so leicht begreiflich ist, und noch viele Beobachtungen mehr.

§. 198.

Wirkung in den Schlagadern.

Je länger und stärker die Schlagadern gereizt werden, desto mehr werden sie erweitert, eine um so größere Menge Blut nehmen sie in sich; aus diesem Grunde muß solches gegen diese Theile wegen ihrem wenigern Widerstand häufig zufließen. Doch aber entsteht in den leidenden Schlagadern weder eine Verstopfung, noch eine Stockung des Bluts; sie treiben es gewiß in die mit ihnen zusammenhängenden Blutadern, ob es gleich nicht ganz frey und auch nicht in gehöriger Menge geschieht. – Denn während daß sich die Schlagadern erweitern, öffnen sich zugleich auch mehrere Nebengefäße, und erlauben einer dickern Feuchtigkeit, als sie im gesunden Zustande führen, den Durchgang; daher kommt es, daß rothe Blutkügelchen über ihre Gränzen hinausgehen, und bald das Zellgewebe auftreiben, bald das Ausfließen einer blutigen Feuchtigkeit verursachen. Durch eine ähnliche Verirrung (error loci) geschieht es, daß eine wäßrigte Feuchtigkeit, durch die von Schärfen gereizte Haut dringt, und in der Oberhaut Blasen erzeugt. Alles dies kann nicht ohne großen Druck und Spannung der Nerven geschehen. Daraus läßt sich Röthe des entzündeten Theils, gespannte Geschwulst, Hitze, das Klopfen, und der Schmerz erklären. – Die innig-

innigste Uebereinstimmung des Herzens mit den Gefäßen macht, daß, wenn diese auf eine merkliche Art gereizt werden, auch jenes schneller, heftiger schlägt, und mit einer vermehrten Gewalt, aber nicht mit einem besondern Triebe gegen verstopfte Gefäße, wie man geglaubt hat, nach dem Grade, und der Art des Reizes, das Blut herumtreibt. – Hieraus sieht man leicht den Ursprung des aus Uebereinstimmung der Theile erfolgenden Fiebers, und des starken Pulses, der in den Schlagadern, die nicht von der Entzündung leiden, und also um so mehr dem Blute Widerstand leisten, eine Härte zeigt. –

§. 199.

Sitz der wahren Entzündung.

Der **Sitz** der wahren Entzündung ist zweyfach:

a) Den **ersten** geben die kleinen Schlagadern, oder die sogenannten kleinen rothen Blutadern, oder noch kleinere Gefäße, in die durch die Gewalt der Entzündung rothe Blutkügelchen getrieben werden. Insofern eine Entzündung diese letzgenannten kleinen Gefäße einnimt, heißt sie eine **Entzündung mit Verirrung der Säfte** (cum errore loci).

b) Der **zweite** Sitz ist das Zellgewebe, welches das Blut, was aus den erschlaften Mündungen, und den ausgedehnten Oefnungen der gereizten Gefäße dringt, aufnimmt.

In beyden Arten kann die wahre Entzündung statt finden.

§. 200.

Wirkung.

Die durch Erfahrung bewiesene **Wirkung** der wahren Entzündung ist ein verminderter Zusammenhang des Bluts. Der Beweis hie-

hievon ist die **Entzündungshaut** (crusta inflammatoria, corium pleuriticum) die das in einer wahren Entzündung aus der Ader gelassene Blut bedeckt. Sie entsteht aus der sehr verdünnten gerinnbaren Lympfe, die sich langsam verdickt, und wegen dem schnellen zu Bodensinken der rothen Theile des Bluts ohne mit denselben verbunden zu seyn, zusammengesetzt hat. Die Entzündungshaut ist aber keine unzertrennliche, und eigene Begleiterinn aller Entzündungen; nach der verschiedenen Kraft der Gefäße ist sie bald stärker, bald schwächer. –

§. 201.

Was den **Ausgang** der wahren Entzün- **Ausgang.**
dung betrift, so wird allein durch die **Zertheilung** derselben die Gesundheit wieder hergestellt. Erfolgt jene nicht, dann geht die Entzündung in eine andere Krankheit über; es entsteht nemlich entweder eine **Eiterung**, oder eine **langsame Verhärtung**, oder der **Brand** in dem leidenden Theile. Der Ausgang ist daher vierfach:

a) entweder Zertheilung (resolutio)
b) oder Eiterung (suppuratio)
c) oder Verhärtung (induratio)
d) oder Brand (gangraena)

Diesen Ausgängen der wahren Entzündung kann man wenigstens noch drey Arten zusetzen:

1) durch ein **bösartiges Geschwür** (per exulcerationem), dieser Ausgang findet leicht statt, wenn eine Schärfe im Körper, und besonders in dem entzündeten Theile gegenwärtig ist.
2) Durch ein **Steifwerden**, und
3) durch ein **Abschuppen der Haut**. Man sehe hiervon:

G. G. Richter. Progr. de duplici novo inflammationum exitu, rigeſcendo, & deſquamando. Götting. 1748.

§. 202.

1) Wie die Zertheilung bewirkt wird

Die **Zertheilung** der Entzündung erlangt man überhaupt, wenn man

a) den Reiz, die Urſache der Entzündung hebt,

b) und wenn man die Zufälle derſelben, die das Uebel unterhalten z. B. den Ausfluß des Bluts ins Zellgewebe, das Fieber, u. a. entfernt.

§. 203.

Durch ſpezifiſche Mittel.

Den Reiz, beſonders wenn er innerlich iſt, hebt man in einigen Entzündungen durch gewiſſe ſpezifiſche Mittel. So heilt das Queckſilber die Urſach einer veneriſchen Entzündung; das Baumöl, und die flüchtigen Laugenſalze den Biß der Vipern; ſo ſchwächt die Senegawurzel die Wirkungen des Biſſes der Klapperſchlange. Da man aber für jeden Reiz, der Entzündung erwecken kann, das Gegengift noch nicht erfunden hat; ſo hält ſich die Wundarzneykunſt an allgemeine Mittel, beſonders ans Blutlaſſen, und an verſchiedene äußerliche Mittel, wodurch, wenn man ſie auf den entzündeten Theil legt, nicht nur die Urſache des Reizes, ſondern auch ſeine Wirkungen wenigſtens zum Theil gehoben werden. –

§. 204.

Durch auslehrende Mittel.

Wie **mancherley Blutausleerungen** in gegenwärtiger Abſicht 203. §. nützlich ſeyn können, zeigt der Vergleich der Wirkungen des Aderlaſſens 64. 65. §. der Schlagaderöfnung 95. §. des Schröpfens 99. und der Blutigel 104. §. mit der Urſache, den Zufällen, und der Kurart der Entzündung. – Die beſondre Ab-

hand-

handlung der wahren Entzündung lehrt, welche dieser Ausleerungen in jedem einzelnen Fall am zuträglichsten sey. Man kann aber allgemein bemerken,

1) daß man die Blutausleerung dem entzündeten Theile so nahe als möglich machen müsse.

2) Ob, und wie oft man sie wiederholen müsse, wird aus den heftigen Zufällen, die mit einen harten starken Puls fortdauren, aus den Kräften des Kranken, aus dem Zustande seines Körpers, und der Beschaffenheit der Krankheit, wenn sie zusammen einen Blutverlust vertragen, aber nicht so sicher aus der Erscheinung der Entzündungshaut bestimmt:

3) in einer sehr heftigen Entzündung endlich, die äußere Theile des Körpers einnimmt, und keinem Mittel weichen will, sind häufige, tiefe Einschnitte, wenn sie nur die Lage des entzündeten Theils erlaubt, von außerordentlichem Nutzen.

§. 205.

Als **äußerliche** Mittel, die man auf die entzündene Stelle legt, rühmt man: Durch äußerliche zertheilende Mittel,

1) **Die zertheilenden Mittel** (discutientia). Den ersten Platz behauptet in dieser Klasse der Campher, der gleichsam spezifische Kräfte gegen die Entzündungen besitzt. Dann gehören hieher: der Safran, die Schafgarbe (millefolium) die Chamillen, die Holunderblüten, der Johanniswedel (vlmaria), die Raute, der Wermuth, und andere. Sie stillen theils den Reiz, theils geben sie den ausgedehnten Gefäßen einige Kraft wieder, wenn man sie sowol

in

in trocknen, als feuchten Umschlägen, wozu sie vorzüglich geschickt sind, anwendet. –

2) **Die zusammenziehenden Mittel** (adstringentia), unter denen die Bleymittel das mehrste vermögen, tragen vortreflich dazu bey, daß sich die Gefäße zusammen ziehen; sie sind besonders dann nützlich, wenn die Entzündung mehr von einer starken Empfindlichkeit oder Schwäche der Gefäße, als von einem starken anhaltenden Reiz abhängt. Ihr zu allgemeiner Gebrauch aber ohne Rücksicht auf einzelne Fälle ist unsicher, denn sie treiben die reizende Ursache oft zurück, oder hinterlassen eine Verhärtung in dem entzündeten Theile.

3) Auch die **erschlaffenden Mittel**, (relaxantia) sie schaden sehr leicht: hieher gehören die sogenannten erweichenden, die wäßrigten, schleimigten, fettigen Mittel, mehrentheils werden solche gleich beym Anfange der Entzündung warm angewendet: sie vermehren die Erweiterung der Gefäße, und schwächen sie so sehr, daß das gegenwärtige Uebel kaum zertheilt werden kann, oder wenn es auf irgend eine Art geheilt wird, leicht wiederkommt. –

4) Die **Blasenpflaster**, diese sind, so nahe bey der Entzündung als möglich auf die Haut gelegt, von ganz außerordentlichem Nutzen. Sie bringen einen künstlichen Reiz hervor, der theils die Säfte von der entzündeten Stelle ableitet, theils die schmerzhaften Empfindungen, die die Entzündung unterhalten, betäubt. –

5) Das **kalte Wasser**, das aber mit Vorsicht gebraucht werden muß; denn so heilsam es in manchen Fällen ist, so schädlich kann

es in andern werden. Es vermindert theils den Reiz, theils zieht es die erweiterten Gefäße zusammen, und giebt ihnen einige Stärke wieder. Bey einer erst, und zwar ohne Schärfe entstandenen Entzündung, wobey keine Ausdünstung des entzündeten Theils zu unterhalten ist, die von einem heftigen Reiz, und einer trocknen brennenden Hitze begleitet wird, kann man das kalte Wasser mit dem größten Nutzen anwenden.

§. 206.

Daß die **Zertheilung** einer Entzündung geschehen sey, zeigen das Verschwinden der Zufälle, die Runzeln der Haut, die wieder hergestellte Ausdünstung des Theils, und eine erfolgte heilsame (critica) Ausleerung. – Zeichen einer geschehenen Zertheilung.

§. 207.

Erfolgt aber die Zertheilung 206. §. nicht, wirkt die Ursach der Krankheit fort, so nimmt die Erweiterung der Gefäße immer mehr und mehr zu, und erstreckt sich bis in die kleinsten Ausendungen derselben, daß die Geschwulst, das Klopfen, und die übrigen Zufälle zum Erstaunen anwachsen, wodurch entweder eine Eiterung, oder der Brand entsteht. –

§. 208.

Eine **Eiterung** ist gegenwärtig, wenn in dem zuvor entzündeten Theile eine Feuchtigkeit von verschiedener Beschaffenheit ausgearbeitet wird, die man allgemein **Eiter** (pus) nennt. – 2) Die Eiterung.

§. 209.

Auf diesen Uebergang 208. §. schließt man, aus dem bey einer Entzündung, die über den siebenden Tag dauert, sich bisweilen einfindenden Schauer, aus der Verminderung, oder wenigstens

ſtens der Abänderung des Schmerzes, des Klopfens, und des Fiebers. Alles dies kommt unten, nebſt den übrigen Zeichen einer Eiterbeule weiter vor.

§. 210.

Zur **Erzeugung des Eiters** tragen verſchiedene Umſtände in einem entzündeten Orte bey. Aus den erſchlaften Mündungen, oder den erweiterten oder geriſſenen Wänden der Gefäße, tritt Lymphe oder Waſſer als der vorzüglichſte Stoff zum Eiter hervor; einen andern Stoff giebt das Zellgewebe: beyde werden durch Hülfe einer Art von Gährung, durch die Wirkung der Gefäße, und deren davon abhängenden Folgen, zu einer gleichgemiſchten Materie zuſammengeſchmolzen. –

§. 211.

Zwar können auch die rothen Theile des Bluts auf dieſe Abwege 210. §. gerathen; dies zeigen theils die genannten 198. 199. §. Wirkungen der Erweiterung der Gefäße, die z. B. in der Augenentzündung ſo ſichtbar ſind, hier quellen nicht ſelten blutige Thränen hervor, theils die kleinen blutigen Körper (grumi ſanguinis) und Blutſtreifen, die aus großen Eiterbeulen mit dem Eiter hervorkommen; es iſt aber doch wahrſcheinlicher, daß die Lymphe und das Blutwaſſer den eigentlichen Stoff des Eiters geben. Denn daß dieſe Feuchtigkeiten bey einer beträchtlichen Entzündung vorzüglich häufig ausflieſſen, zeigt ihr leichtes, ſtarkes Ausdünſten und Durchſchwitzen ſowol im geſunden als kranken Körper; dieſes beweißt auch eine höchſt ſeltene, (wenn ſie noch jemals erfolgt,) Verwandlung des reinen rothen Bluts in wahres Eiter. Welcher Theil des Bluts aber, ob der lymphatiſche,

oder

oder der schleimigte zur Erzeugung des Eiters am geschicktesten sey, ist noch nicht hinlänglich entschieden. – Welcher es aber auch seyn mag, so kann man nicht selten ein deutliches Beispiel, daß der Eiter aus Feuchtigkeiten, die aus den genannten Quellen 210. §. hervorkommen, wirklich bereitet werde, an entzündeten Eingeweiden sehen, welche, ohne die geringste Trennung des Zusammenhangs an ihrer entzündeten Oberfläche erlitten zu haben, mit einer Art von Eiter bedeckt gefunden werden. Daß aber auch gleichsam ein Zusammenschmelzen des Zellgewebes 210. §. mit zur Entstehung des Eiters gehöre, erhellet daher, weil sich selten anderswo eine sehr beträchtliche Menge Eiter, als da, wo sich viel Zellgewebe befindet, erzeugt, und eine Eiterung immer demselben nachgehet, und es aufzehrt. – Endlich ist es auch sehr wahrscheinlich, daß die Bildung des Eiters eine Art von Gährung sey; denn einmal entsteht ein wahrer Eiter nie augenblicklich, sondern es wird ein gewisser Zeitraum dazu erfordert; ferner gehen alle thierische Feuchtigkeiten, wenn sie mit einer hinlänglichen Menge Wasser verdünnt sind, in eine freywillige Bewegung über, wodurch ein süßes, mildes (dem Eiter ähnliches) Wesen entspringt; endlich bringt der Eiter, wenn er an Orte, wo sich ausgeflossene Feuchtigkeiten und Zellgewebe befinden, gebracht wird, eine ähnliche Veränderung in denselben hervor, und wirkt also nach Art eines Gährungsmittels. – Ueberhaupt aber wird die völlige Erzeugung des Eiters durch beständiges Zumischen neuer Säfte, durch Wärme, Klopfen, und Wirkung der Gefäße, welche vorzüglich das aus Uebereinstimmung der Theile entstandene Entzündungsfieber vermehrt, sehr unterstützt. –

§. 212.

Was die Eiterung befördert.

Eine so 211. §. entstandene Eiterung wird durch den äußerlichen Gebrauch warmer erschlaffender und erweichender Mittel, die man besonders in Breyumschlägen anwendet, befördert.

§. 213.

Merkmale eines guten Eiters.

Fließen nun bey einer Entzündung die Säfte häufiger herbey, findet das bey der Entzündung gewöhnliche Klopfen statt, erfolgt jene Gährung, 211. §. und kommen dazu noch die erschlaffenden Mittel; 212. §. so erzeugt sich der **Eiter**, eine milde, fettige Materie, die geschickt ist, eine reizende Schärfe, so weit es möglich ist, stumpf zu machen, sie in eine ähnliche Gährung zu versetzen, und die gereizten Gefäße von ihrem Reize zu befreyen. Hat sich dieser Eiter angesammlet, so geht die Entzündung in eine andre Krankheit, nemlich eine **Eiterbeule** (abſceſſus, apoſtema) über, die am gehörigen Orte soll abgehandelt werden.

§. 214.

3) Die Verhärtung.

Wird eine Entzündung in drüsigten Theilen nicht zertheilt, geht auch nicht in Eiterung über, und wird etwa mit kalten, zusammenziehenden, zurücktreibenden Mitteln behandelt, so entsteht eine **langsame Verhärtung**, und kalte Drüsengeschwulst, wovon weiter unten geredet wird.

§. 215.

4) Der Brand.

Steigt endlich die Entzündung auf den höchsten Grad, und wirkt die reizende Ursach fort, so verlöschen die Lebenskräfte, und es wird der **Brand** erzeugt, dessen Betrachtung an einem andern Orte vorkommt. — Es giebt Aerzte,

te, die ihn durch reichlichen Gebrauch des Mohnsafts wollen geheilt haben.

Von den bösartigen Geschwüren, die zuweilen die Entzündung zurückläßt, weil eine Schärfe im Körper ist, wird unten geredet werden; doch verstehet es sich, daß innerliche mit äußerlichen Mitteln müssen verbunden werden. 5) Bösartiges Geschwür.

Den steifgewordenen Theilen geben nicht selten erweichende Bäder z. B. aus Brandwein spülich ihre Bewegung wieder, wenn die organische Struktur nicht zerstört ist. Das Steifwerden.

Die Abschuppung bewirkt die Natur selbst. Abschuppen.

Schriften über die Entzündung.

Galenus. In method. med. L. XIII. cap. I. &c. de inflammationibus partium curandis.

Oribasius. De morb. curat. L. III. cap. 41. 42. de inflammatione.

Paulus Aegineta in L. IV. cap. 17. de inflammatione.

Avicenna. In L. IV. sen. 3. tract. I. cap. 2 & 3. de Phlegmone & ejus cura.

G. Flach. De Phlegmone. Jen. 1600. 4.

Ioachim Tanckius. De phlegmone ex sententia Galeni. Lipſ. 1608. 4.

Daniel. Sennertus. In Medicinae practic. L. V. parte I. cap. 5. de inflammatione in genere. Ejus. disp. de inflammatione. Witteberg. 1610. 4.

Hermannus Conring. Commentariolus in Galeni L. XIII. methodi, de ratione curandi inflammatione. Helmstadt. 1663.

Laurent Heister. In chirurgiae L. IV. cap. 2. de phlegmone.

Andr. Elias Büchner. Disp. de solutione inflammationis per solutionem non semper optima. Halae 1762. 4.

— ejus de solutione inflammationis per discussionem facta non semper optima. Halae 1767. 4.

I. Henr. Schulze Disp. de inflammationis curationibus variis. Halae 1741. 4.

Herm. Paul. Iuch. Selecta remedia externa adversus inflammationes. Erford. 1751. 4.

Georg. Eberhard Hamberger. Inflammationis pathologia. Jen. 1745. 4.

Carol. Frid. Kaltschmid. Disp. de inflammat. in genere. Jen. 1758. 4.

I. Christoph. Pohl. De sede obstructionis inflammatoriae. Lipſ. 1768. 4.

Ioseph. Iac. Gardane. Theoria inflammationis. Paris 1758. 4.

Ioseph. Quarin. Methodus medendi inflammationem. Vien. 1774. 8.

Christ. Frid. Richter. Disp. de inflammatione sanguinea, ejusque in tota cellulosa sede frequentissima. Halae 1762. 4.

Franciscus Vacca. De inflammationis morbosae natura, causis, effectibus, & curatione. Florent. 1765. 8.

Giovanni Alexandro Brambilla. Chirurgisch-praktische Abhandlung von der phlegmone und ihren Ausgängen, aus dem italienischen übersetzt. Wien 1773. 8.

Daniel. Mageniſe. The doctrin of inflammations. London 1768.

Ernſt. Platner. Supplementa in I. Z. Platneri Institutiones chirurgicas. Lipſ. 1773. 8.

Auguſt. Gottl. Richter. Observationum chirurgicarum fasciculus tertius. Götting. 1780. 8.

Noch ſind Börhaave und Haller wegen ihren Meinungen von der Entzündung und andere mehr nachzuleſen.

Von der Roſe.

§. 216.

Begrif und Eintheilung.

Eine zweydeutige Entzündung nennen wir die Roſe, (den Rothlauf, die Schöne, das

das heilige Ding, das wilde Feuer, das Flugfeuer, der Anschuß u. a. Erysipelas, Erythema, Ignis syluaticus, Ignis St. Antonii, Icteritia rubra, &c.), weil sie mit der wahren Entzündung nicht ganz übereinkommt, aber doch auch nicht ganz von derselben abweicht. Der Unterschied beyder fällt bey der Rose, die andere Krankheiten begleitet (symptomatica) mehr in die Augen, als bey der, die für sich statt findet (idiopathica), es sey denn daß jene selbst die wahre Entzündung begleite, oder in dieselbe übergehe.

§. 217.

Zeiträume der idiopatischen Rose.

Die für sich statt findende (idiopathica einige unterscheiden diese durch den Namen Erythema, und nennen jene, die ein Zufall anderer Krankheiten ist, erisipelas) Rose kann man in drey Zeiträume eintheilen:

Erster.

1) Im ersten Zeitraum, der kaum über zwey Tage dauert, bemerkt man Schauer, Schnupfen, Mangel an Appetit, Mattigkeit, und ein unbeständiges tägliches Fieber. –

Zweiter.

2) Im zweyten Zeitraum erscheint eine Entzündungsgeschwulst, die die Oberfläche der Haut einnimmt, sich mehr flach in derselben verbreitet, und eher ihren Ort verändert, als die unterliegenden Theile angreift; ihre Farbe spielt aus dem Rosenrothen, selten aus dem Purpurrothen oder bläulichen ins Gelbe, noch seltner ist sie blaß, wie in der sogenannten weissen Rose, verschwindet durch einen Fingerdruck, erscheint aber gleich wieder, so bald dieser nachläßt: sie erzeugt mehr ein ausgebreitetes Gefühl von Brennen und Jucken, als einen festen, klopfenden Schmerz, ist weniger

hart und glänzend, und nicht selten mit Blasen, die eine scharfe Feuchtigkeit enthalten, besetzt. –

Dritter. 3) Der dritte Zeitraum fängt da an, wo die Gefäße sich wieder zusammenziehen, und die Geschwulst sinkt; in diesem verschwinden alle Zufälle, die Oberhaut trocknet, wenn die scharfe Feuchtigkeit verdunstet ist, und fällt in Gestalt von Schuppen ab. Dies geschieht gewöhnlich gegen den elften Tag der Krankheit, und zwar nur dann, wenn eine glückliche Zertheiluug statt findet. – Selten oder niemals geht die Rose in eine wahre Eiterung über, es sey dann, daß sie sich zuvor in eine wahre Entzündung verwandelt hätte; doch erzeugt sich bisweilen etwas der Eiterung ähnliches, wenn jene mit einer scharfen Feuchtigkeit angefüllten Blasen schwären. Auch geht die gegenwärtige Rose, wenn sie nicht schlecht behandelt wird, niemals in Brand über, eben so wenig artet sie in eine Verhärtung aus.

§. 218.

Grund. Auch der Grund dieser zweydeutigen Entzündung liegt in einem Reiz, der eine Erweiterung der Gefäße 203. §. erzeugt.

§. 219.

Die Ursachen des Reizes. Die gewöhnlichsten Ursachen des Reizes, sind verschiedene in Körper gebrachte Dinge, unterdrückte Ausdünstung, in Bewegung gesetzte Galle, Gemüthsbewegungen, äußere Einwirkung.

§. 220.

Sitz. Der eigentliche Sitz der Rose ist in den äußersten Gefäßen der Haut, die im natürlichen Zustande kein rothes Blut führen. Das Zellgewebe nimmt sie nicht ein, außer wenn sie mit der wahren Entzündung verbunden ist.

§. 221.

§. 221.

Die vorzüglichsten Punkte der äußern Heil- Kurart. methode bestehen:

1) in Entfernung der reizenden Ursachen, 219. §. so weit es möglich ist;
2) in Anwendung gegen die Entzündung streitender 204. §. und gelinder zertheilender 205. §. Mittel.

Wobey aber immer auf die Kräfte des Kranken, und die Beschaffenheit der Krankheit Rücksicht zu nehmen ist. –

§. 222.

Die symptomatische Rosen.

Die Rose, die eine Begleiterinn anderer Krankheiten (symptomatica) ist; weicht sowol ihrer Beschaffenheit, als Verlauf nach sehr von der jetzt beschriebenen ab; sie begleitet

1) wahre Entzündungen (erysipelas phlegmonodes).
2) Wassersuchten (aedematodes).
3) Verhärtungen (scirrhodes).
4) Flechten (herpeticum).

Und nicht selten kommt sie auch unter den Vorboten, Zufällen (Symptomen symptomata) und Versetzungen unreiner Säfte in die Oberfläche des Körpers bey verschiedenen, besonders bösartigen Fiebern vor. – Eine solche Verbindung erkennt man aus den Zeichen der Rose, verglichen mit jenen, die der ursprünglichen Krankheit eigen sind, und bey der Heilung hat man hauptsächlich auf diese Rücksicht zu nehmen.

Noch pflegt man zur Rose zwey seltne, und noch nicht gehörig ins Licht gesetzte Zufälle zu rechnen, nemlich:

1) Den Gürtel (Zona, Zoster, herpes); eine mit Ausschlägen oder Blasen besetzte Rose,

die den Körper des Kranken in der Gegend des Nabels wie ein Gürtel umgiebt.

2) Den breiten Fleck (Macula lata); eine Rose, die schnell in Brand übergeht. –

Von den falschen Entzündungen.

§. 223.

Bestimmung. Falsche Entzündungen heissen diejenigen, wo die gemeinschaftlichen wesentlichen Kennzeichen der Entzündung 190. §. entweder fehlen, oder doch in sehr geringem Grade zugegen sind.

a) Einige derselben dauern weit länger, als die wahre Entzündung und die Rose, und können daher **langwierige** (chronicae) genannt werden;

b) andere gehen im Gegentheil schnell, und fast augenblicklich vorüber. Die **nächste Ursach** beyder Arten ist ein Reiz, der in den langwierigen mehrentheils in einer venerischen, arthritischen, oder andern Schärfe der Säfte, in den schleunig vorübergehenden aber in einer gelinden Einwirkung, z. B. dem Reiben besteht. Diese letztern bedürfen kaum einiger Behandlung: die erstern werden mehr durch eine gehörige Verbesserung der Säfte, als durch entzündungswidrige Mittel gehoben. –

§. 224.

Die örtlichen Entzündungen. Nachdem wir die Entzündung überhaupt abgehandelt haben 190–223. §. kommen wir auf die Betrachtung ihrer Arten, nemlich der örtlichen Entzündungen, insofern sie vorzüglich durch äußerliche Hülfsmittel geheilt zu werden pflegen. Zu diesen gehören;

1) **Die Entzündung der Augen.** (ophthalmia).

2) Die

2) Die Entzündung der Ohren (Otitis).
3) Die Entzündung der Nase (Nasitis).
4) Die Entzündung der Ohrendrüse, der Achsel- und Leistendrüsen. (Bubo inflammatorius.) (Parotis inflammatoria).
5) Die Entzündung der Zunge (Glossitis).
6) Entzündung des Zahnfleisches und der Zähne (Odontalgia inflammatoria).
7) Die Entzündungsbräune. (Angina inflammatoria).
8) Die Entzündung der Brüste. (Inflammatio mammarum).
9) Entzündung der Zeugungstheilen überhaupt bey dem weiblichen Geschlechte. (Colposis).
10) Die Entzündung der Hoden. (Testiculorum inflammatio).
11) Die Entzündung der Vorhaut vor der Eichel (Phimosis).
12) Die Entzündung der Vorhaut hinter der Eichel (der spanische Kragen Paraphimosis).
13) Die Entzündnng am Finger (Panaritium, panonychia).
14) Die Frostbeulen (Pernio).
15) Die Verbrennungen (Ambustio).
16) Einige Entzündungen innerer Theile.

1) Von der Entzündung der Augen.

§. 225.

Bestimmung.

Unter dieser versteht man die Entzündung der Häute des Auges (ophthalmia). Die wesentlichen Zufälle sind: Schmerz und Röthe des entzündeten Theils, Unerträglichkeit des Lichts, und eine Verengerung des Augensterns: die doch

doch nach der verschiedenen Art der Krankheit noch sehr von einander abweichen.

§. 226.

Eintheilung. Die Augenentzündung wird in verschiedener Rücksicht eingetheilt:

1) Nach ihrem Sitze, der entweder sichtbar oder unsichtbar ist,
   a) in die äußerliche, wenn ihr Sitz sichtbar ist, und
   b) in die innerliche, wenn er verborgen ist.
2) In Beziehung auf den Thränenfluß, in
   a) **feuchte** und
   b) **trockne**; bey ersterer fließen häufige Thränen hervor, bey letzterer entweder nur eine sehr dicke Feuchtigkeit, oder gar nichts.
3) Ihrer Beschaffenheit nach
   a) in die **wahre entzündungsartige**, und
   b) in die **rosenartige**.
4) Ihren Ausgängen nach
   a) in die **zertheilbare**,
   b) **eiternde**, und
   c) **brandigte**.
5) Ihrer Dauer nach
   a) in die **anhaltende**,
   b) und zu **gewissen Zeiten nur statt findende** oder periodische.
6) Dem Ursprunge nach
   a) in die für sich statt findende (idiopatische idiopathica);
   b) in die, welche von einer Ueberstimmung der Theile erfolgt. (sympatetische, konsensuelle sympathica);
   c) in die, so ein Zufall anderer Krankheiten ist (symptomatische symptomatica); und in eine

d) durch

d) durch Versetzung einer gewissen Materie entstandene (metastatische metastatica) Augenentzündung.

Vor andern aber ist der Unterschied wichtig, den ihre verschiedene Heftigkeit bewirkt, und in dieser Rücksicht haben wir eine dreifache Augenentzündung anzunehmen,

a) eine leichte, (levis).
b) heftige, (gravis) und
c) allerheftigste (gravissima).

§. 227.

Im leichtesten Grade der Krankheit (taraxis) werden Gefäße, die im gesunden Zustande kein Blut führen, durch dasselbe ausgedehnt, sie erscheinen also roth, und bringen mehr ein Jucken, als einen wahren Schmerz zu wege. Das Klopfen, die Wärme fehlen und die Augen können mehrentheils noch das Licht vertragen. Nicht selten fließen dabey die Thränen aus, oder statt dessen geschieht eine stärkere Absonderung des Fettes der Augenwimpern, je nachdem nemlich die weiße Haut des Auges (albuginea), oder die innere Haut der Augenlieder, und deren Rand entzündet ist. – Entsteht die gegenwärtige Entzündung nur von einem zufälligen schwachen Reize, so verschwindet sie von selbst in einer längern oder kürzern Zeit; höchst selten geht sie in eine andre Krankheit über. Aus der Beschreibung erhellet schon, daß diese Krankheit mit Recht zu den falschen Entzündungen zu rechnen sey. Der erste Grad.

§. 228.

Im heftigern Grade der Augenentzündung (chemosis) erstreckt sich die Entzündung entweder bis an den äußersten Rand der durchsichti- Der zweite Grad.

sichtigen Hornhaut (cornea), oder überschreitet dieselben, sie greift die Gefäße und das Zellgewebe der Verbindungshaut (coniunctiua) so an, daß durch ihre starke dunkelrothe Farbe, und Aufschwellung die Hornhaut sowohl niedergedrückt, als alles Glanzes, aller Durchsichtigkeit beraubt zu seyn scheint. Diese Entzündung begleiten nicht nur ein merkliches Klopfen, ein grausamer Schmerz, eine Geschwulst der Augenlieder, eine Unerträglichkeit des Lichts, und, wenn die Augenlieder nicht durch das Durchspritzen einer eiterähnlichen Materie zugeklebt sind, ein häufiger, heißer, scharfer, blutiger Thränenausfluß; sondern auch noch verschiedene andere Zufälle, die der starke Trieb des Bluts gegen den leidenden Theil nach sich zieht. – Dieser fürchterliche Zustand verliert sich entweder vor dem elften Tage, worauf dann das vorher genannte Durchschwitzen einer eiterähnlichen Feuchtigkeit erfolgt, oder er geht in den dritten Grad über. –

§. 229.

Der dritte Grad.

Der dritte und heftigste Grad der Augenentzündung nimmt die Augenader- (choroidea) und Nervenhaut (retina) ein. Er bringt eine beträchtliche Verengerung des Augensterns, die größte Unerträglichkeit des Lichts, den grausamsten Schmerz, und andere Zufälle der stärksten Entzündung vorzüglich die Anhäufung des Bluts hervor; es befindet sich aber in der Verbindungshaut (coniunctiua) nicht immer eine sichtbare Röthe, **und doch sehen die Kranken nicht selten alle Gegenstände roth.** Wenn dieser Grad nicht schnell zertheilt wird, folgt eine Eiterung und gänzliche Verderbniß des Auges. –

§. 230.

§. 230.

Richtige Beurtheilung der Zufälle (Symptomen) und der Ursachen führt uns auf wahre Kenntniß der Augenentzündung, ihres Unterschieds und Ausgangs (diagnosis und prognosis).

§. 231.

Die verschiedenen Zufälle dieser Krankheit finden Eintheilung der Zufälle.

a) **theils nur während derselben** (primitiua)

b) **theils auch noch nach derselben** (consequutiua) statt. –

Die erstern verrathen einen Entzündungszustand, und eine Verletzung der Verrichtungen des Auges, und der ihm nahliegenden Theile, wie aus dem vorhergehenden 127–129. §. erhellet.

Die Zufälle, welche die Augenentzündung zurückläßt, sind nach ihrem Sitze, ihrer Beschaffenheit, Ursache, Heftigkeit und Behandlung verschieden. Die gewöhnlichsten Folgen des weniger glücklich überstandenen Uebels sind Geschwülste der Augenlieder, triefende Augen (lippitudo), Verstopfungen der Thränenwege, Verdunklungen der Hornhaut, oder der Kapsel der Krystalllinse, Durchschwitzen des Bluts in die Kammern des Auges, Ansammlung des Eiters zwischen den Lamellen der Hornhaut (unguis, onyx, pterygium); das Eiterauge (hypopion), Geschwüre der Horn- Augenader- und Nervenhaut, Verderbniß der Feuchtigkeiten des Auges, und andere unheilbare Gesichtsfehler mehr. –

§. 232.

Die allgemeine **nächste Ursach** der Augenentzündung ist wie bey jeder andern Entzündung Nächste Ursach.

dung ein Reiz, der eine Erweiterung der Gefäße, einen vermehrten Zufluß der Säfte, ein Durchschwitzen des Bluts, und die übrigen Zufälle 190. §., sogar einer wahren Entzündung 198. §., nebst einer stärkern oder schwächern Verletzung des Auges zu wege bringen kann.

§. 233.

Ursachen des Reizes.

Die **entfernten Ursachen** dieses Reizes 232. §. befinden sich

a) entweder selbst im Auge,

b) oder sie wirken von aussen auf dasselbe. –

Die **innern** Ursachen bringen mehr eine langwierige, als schnell vorübergehende Augenentzündung hervor; es gehören dahin Vollblütigkeit, besonders Anhäufung des Bluts im Auge; Unterdrückung gewöhnlicher Ausleerungen; zurückgetriebene Ausschläge; ein gestopfter giftiger Tripper; venerische, scorphulöse, krebshafte, rachitische, Blatter- und Maserschärfe; zugrosse Empfindlichkeit des Auges; Schwäche desselben, die nach einer oder mehrmalen ausgestandenen Entzündung zurück geblieben ist. –

Zu den **äußern** Ursachen kann man rechnen: Abwechselungen des Wetters; Kälte; Hitze; starkes Licht; kleine das Gesicht ermüdende Gegenstände; Wind; Rauch; reizende Dämpfe; Staub oder andere kleine Körper, die von ohngefehr ins Auge gefallen sind, einwärts gerichtete Haare der Augenlieder (Trichiasis); doppelte Haare derselben (distychiasis); ein starker Reiz des andern Auges, oder anderer mit demselben genau verbundener Theile; jede äußere Gewaltthätigkeit; und selbst endlich Verrichtungen des Wundarztes an den Augen. –

§. 234.

§. 234.

Bey der äußern Heilmethode der Augen- Heilme-
entzündung muß man: thode.

1) den Reiz entfernen,
2) die Säfte ableiten,
3) den Gefäßen ihre Stärke wieder geben,
4) die Einsaugung oder Ausführung der stockenden und ausgeflossnen Feuchtigkeiten befördern.

Bey Ausführung dieser Anzeigen muß man aber sorgfältig auf den Sitz, den Umfang, die Ursachen, den Grad u. a. Umstände der Entzündung sehen. –

§. 235.

Um den innern Reiz 233. 234. §. zu entfernen, muß die ursprüngliche Krankheit, wovon die Augenentzündung eine Folge ist, entweder getilgt, oder wieder hervorgebracht werden.

Dem äußern Reiz kommt man auf verschiedene Art zu Hülfe.

a) Ins Auge gefallene, und eingedrungene Dinge werden weggespühlt, oder ausgewaschen, wozu Safranmilch, oder Schleim von Quittenkernen oder Eibischwurzel, den man mit irgend einem destillirten Wasser vermischt, vortreflich dienen, besonders wenn sie warm angewendet werden. –
b) Reizende Haare der Augenlieder werden herausgerissen, oder das einwärts gekehrte Augenlied nach den Regeln der Kunst nach aussen gekehrt. –
c) Aeußere Verletzungen erfodern ihre besondre Behandlung. –

d) Nach Operazionen, die der Wundarzt unternommen hat, ist der häufige Gebrauch des kalten Wassers das beste Mittel.

e) Reize, die man nicht ganz entfernen kann, vermeide man wenigstens so viel als möglich; man entferne ein zu starkes Licht, oder vermindere es, u. s. w. –

f) Auch trägt ein Reiz an einem andern Orte, besonders den ein Blasenpflaster macht, viel zur Mäßigung oder Ableitung des gegenwärtigen bey. Man will selbst nicht ohne Nutzen ein reizendes Salz auf den entzündeten Theil gestreuet haben.

§. 236.

Ableitung der Säfte.

Eine Zurücktreibung und Ableitung der Säfte vom leidenden Auge erlangt man, nach der verschiedenen Ursach und Heftigkeit der Augenentzündung, theils durch Aderlässe am Arme, oder am Fuße, oder am Halse, theils vorzüglich durch Blutigel, die man um die Augenlieder ansetzt, theils durch Oefnung einer Schlagader an den Schläfen, theils endlich durch Blasenpflaster oder ein Haarseil in der Gegend des Nackens. –

§. 237.

Wie die Gefäße gestärkt werden.

Den erschlaften Gefäßen **giebt man ihre Stärke** entweder durch kaltes Wasser, oder durch verschiedene weinigte, zertheilende, gelind zusammenziehende, vitriolische, oder Bley enthaltende Bähungen wieder. Nach überstandener Krankheit ist es bisweilen von vorzüglichem Nutzen, die Dünste eines gewürzhaften Geistes aus der flachen Hand aufs Auge gehen zu lassen. –

§. 238.

§. 238.

Die **Einsaugung der stockenden oder ausgeflossenen Feuchtigkeiten** befördert die Anwendung der genannten äußerlichen Mittel 205. §. Die **Ausleerung** derselben erlangt man durchs Schröpfen der vom Blute aufgeschwollenen Verbindungshaut, (coniunctiua) durchs Wegschneiden der vom Blute stark ausgedehnten oder krampfaderigen Gefäße, und selbst durch Einschnitte ins Auge, wenn sich Blut oder Eiter unter der Verbindungshaut, zwischen den Lamellen der Hornhaut, oder in der vordersten Kammer des Auges befinden. Hinwegschaffung der stockenden, oder ausgetretenen Feuchtigkeit.

§. 239.

In allen Zeiträumen der Entzündung muß man das zufeste binden, und den unzeitigen Gebrauch warmer, kalter, erweichender, zusammenziehender, geistiger, und anderer Mittel sorgfältig vermeiden; denn es giebt fast kein Mittel für die Augenentzündung, das nicht, wenn es zur unrechten Zeit, und am unrechten Orte gebraucht wird, einen unheilbaren Schaden, besonders des Gesichts nach sich ziehen könnte. Nöthige Erinnerung.

Unter den vielen Schriften über die Entzündung der Augen werden nur wenige angezeigt.

Gregor. Horst. In observationum. L. II. observ. 16. 31. 32. de ophthalmia.

I. Zachar. Platner. Diss. de scarificatione oculorum. Lips. 1728. 4. von Winkler ins deutsche übersetzt. Berlin 1738. 8.

I. Melchior Luther. Disp. de inflammatione tunicarum oculi. Erford. 1753.

Franc. Geach. Medical and Chirurgical observations on the inflammations of the eyes. London 1766. 8. ins deutsche übersetzt. Zittau 1768. 8.

Wil. Rowley. On the diseases of the Eyes. London. 1773. 8.

J. Lebrecht Schmucker. Von den Verletzungen und Krankheiten des Haupts erster Theil. Berlin 1774.

James Ware. Remarks on the ophthalmy &c. London 1780. 8.

2) Die Entzündung der Ohren (Otitis).

Man theilt diese Entzündung nach ihrem Sitze in die **äußere** und **innere** ein.

Die erstere greift das äußere Ohr, und den äußern Gehörgang an.

Die letztere alle Theile des Ohrs, die hinter der Trommelhaut sich befinden, nebst der Eustachischen Trompete; und in diesem Falle hat sie viel Aehnlichkeit mit der Entzündungsbräune.

Die äußere Ohrenentzündung **erkennt** das Auge leicht; die innere verräth sich durch den heftigsten Schmerz, durch mancherley Fehler des Gehörs, und durch ein widernatürliches Klopfen der Kopfschlagader auf der leidenden Seite.

Zu **den Ursachen** gehören mancherley fremde Körper, die ins Ohr gekommen sind, vorzüglich aber Versetzungen scharfer Materien in das Ohr, z. B. bey verschiedenen, vorzüglich Ausschlagskrankheiten. –

Bey der **Heilung** kommt es hauptsächlich auf die ursprüngliche Krankheit an, doch dienen hier auch Einspritzungen in das Ohr, örtliche Blutausleerungen, und überhaupt die entzündungswidrige Methode.

I. Conr. Brodtbeck. De inflammatione aurium. Tubing. 1667. 4.

3) Die Entzündung der Nase (Nasitis).

Auch diese Entzündung ist bald **äußerlich**, bald **innerlich**, in welchem letztern Falle sie die innern Schleimhölen entweder alle, oder zum Theil an

greift.

greift. Die äußere ist mehrentheils rosenartiger Beschaffenheit, und wird leicht zertheilt. Die innere ist gewöhnlich ein Zufall anderer Krankheiten, und wird durch Heilung dieser gehoben; doch sind auch örtliche Blutausleerungen, besonders durch Blutigel von großem Nutzen.

M. S. G. E. Stahl. Progr. de scarrificat. narium. Halae.

4) Von der Entzündung der Ohren-, Achsel- und Leistendrüsen. (Parotis, Bubo inflammatorius).

§. 240.

Die äußern zusammengehäuften (conglomeratae) Drüsen sind ebenfalls der Entzündung unterworfen: man hat eine **Entzündung der Ohrendrüse** (Parotis inflammatoria), **der Achsel- und Leistendrüsen** (Bubones inflammatorii). – Langsam entsteht eine solche Entzündung, langsam vergeht sie wieder. Sie ist schwer zu zertheilen, geht nicht leicht in Eiterung, selten in Brand über; dagegen ist sie zur Verhärtung äußerst geneigt. Sie erfodert die allgemeine Behandlung der Entzündungen, doch immer mit Rücksicht auf die ursprüngliche Krankheit, wovon sie abhängt.

5) Die Entzündung der Zunge (Glossitis).

Diese Entzündung ist mehrentheils ein Zufall anderer Krankheiten (symptomatica) z. B. der Schwämmchen (aphtae), des Scorbuts, der Lustseuche u. a. Sehr selten ist sie als eine für sich statt findende Krankheit (idiopathica) beobachtet worden. Sie entstand in diesen Fällen gewöhnlich von äußern reizenden Dingen, besonders von Giften. Wegen

der leichten Erstickung, die diese Entzündung droht, muß man sie bald zu zertheilen suchen, dazu dienen tiefe Einschnitte in die Zunge 247. §. – Uebrigens ist es etwas unbequem mit H. Callisen die Entzündung der Zunge zur Entzündungsbräune zu rechnen. – –

6) Entzündung des Zahnfleisches (odontalgia inflammatoria).

Man erkennt diese Entzündung an einem starken anhaltenden Zahnschmerz, und an einer Geschwulst des Zahnfleisches, die sich nicht selten auch über einen Theil des Gesichts zu erstrecken pflegt. – Die **Ursachen** derselben sind mannigfaltig, catarrhalische und rheumatische Schärfen sehen wir als die gewöhnlichsten an. Unter ihren Heilmitteln haben die Blasenpflaster vor andern den Vorzug. Auch können örtliche Blutausleerungen nützlich seyn. Man sehe

Felix Platerus. In tract. de doloribus cap. 7. inflammationis gingivarum curatio.

W. T. Rau. Comm. de scarrificatione gingivarum in den Nov. act. phys. med. T. I. Norimb. 1757.

7) Von der Entzündungsbräune.

§. 241.

Was Bräune ist.

Bräune (Angina), heißt überhaupt jedes Hinderniß des Athmens, des Schluckens, oder beyder Verrichtungen zugleich, das von einem widernatürlichen Zustande der hintern Mundhöle oder angränzender Theile abhängt. – Die wahre Bräune hat ihre Benennungen nach den angegriffenen Theilen, daher heißt sie bald Cynanche, bald Paracynanche bald Synanche bald Parasynanche.

§. 242.

Dies Uebel ist fast in jeder Rücksicht verschieden. Verschiedenheit der Bräune.

Zuerst hat das Hinderniß einen mannigfaltigen Sitz, doch leiden mehrentheils die hintere Mundhöle, der obere Theil des Schlundes, und der Kehlkopf, nebst dem übrigen Theile des Schlundes und der Luftröhre.

Alsdenn ist die Ursach des verhinderten Durchgangs sehr verschieden; die Wege, welche zum Einathmen, zu den Speisen dienen, werden entweder entzündet; oder schwellen von einen Zufluß wäßriger Feuchtigkeiten an; oder werden durch Krampf und mancherlei Geschwülste verengert; oder durch fremde Körper verstopft; oder durch Lähmung erschlaft; oder endlich durch Geschwüre zerfressen. Nur aber im ersten Falle findet die wahre Entzündungsbräune statt.

§. 243.

Die **wahre Entzündungsbräune** (Cynanche) die wir hier vorzüglich zu betrachten haben, ist wieder 1) Die ächte Bräune.

a) **ihrer Natur**
b) **und ihrem Sitze nach** verschieden.

Ihrer **Natur** nach ist sie entweder eigentlich **entzündungsartig** (phlegmonodes) oder **bösartig** (maligna) jener **Sitz** ist entweder die Zunge, oder die Kinnbacken- oder Zungendrüse, die Schilddrüse (Glandula thyroidea), die Mandeln (tonsillae), das Zäpfchen (uvula), der Gaumvorhang (velum palatinum), der obere Theil des Schlundes, der Schlund selbst, der Kehlkopf, die Luftröhre, oder noch andere benachbarte Theile. Die bösartige Entzündungs-

bräune nimmt mehrentheils nur den hintern Theil der Mundhöle ein. –

§. 244.

Zeichen der ächten Bräune.

Einsicht in die Entzündungsbräune verschaffen die allgemeinen Kennzeichen der Entzündung 190. §. und die verletzte Verrichtung des leidenden Theils; dabey aber kommt uns auch Gesicht, Gefühl, Gehör, und Wissenschaft von der Lage der Theile sehr zu statten. – Doch ist zu bemerken, daß die heftigsten Arten der Entzündungsbräune, die nemlich, welche den Kehlkopf und die Luftröhre einnehmen, und die, welche bis in den Schlund herunter steigen, einige besondere Zufälle darstellen.

In der **ersten Art** ist ein hitziges, fast brennendes (ardens) Fieber zugegen; die Stimme ist zischend und sehr fein; unter dem Einathmen findet ein heftiger Schmerz statt, der sich beym Schlucken und Sprechen sehr vermehrt; das Athmen geschieht schnell in kurzen Zügen, und mühsam; das Gesicht ist anfangs roth, hernach bleyfarben; der Puls ist sehr unordentlich, und die Angst, wegen der beständigen Furcht zu ersticken, unausstehlich. –

Bey der **zweiten Art** findet sich zwar ziemlich freyes Athmen; das Schlucken aber ist schmerzhaft, ja gänzlich gehindert: die zu verschluckenden Dinge dringen entweder durch die Nase wieder heraus, oder gehen in die Luftröhre, und erwecken einen gewaltigen Husten; das Fieber ist nicht sehr heftig, und überhaupt tödtet diese Art nicht so schnell, als die erste.

§. 245.

§. 245.

Die nächste Ursach der Entzündungs-bräune ist ein Reiz. – Nächste Ursach.

Die entfernten Ursachen aber sind Entfernte Ursachen.

a) theils äußere
b) theils innere.

Zu den erstern gehört Kälte, die besonders bey erhitzten Körpern auf den Hals oder andere Theile wirkt; zu starke Anstrengung der Sprachwerkzeuge; Gifte und andere Schärfen, fremde im Halse steckende Körper, das Verbrennen u. a.

Zu den letztern gehören besonders verschiedene Fieber, Entzündungs- und Ausschlagskrankheiten. – Man sieht hieraus, daß die Entzündungsbräune gleich der Augenentzündung

a) bald vor sich allein statt finde (oder idiopatisch idiopathica)
b) bald von einer Veränderung an einem andern Orte bloß wegen den Zusammenhang der Nerven abhänge (oder sympatetisch sympathica),
c) bald ein Zufall anderer Krankheiten sey (symptomatisch symptomatica),
d) bald von einer Versetzung einer Materie in die Theile des Halses verursacht werde (metastatisch sey metastatica). –

§. 246.

Was die **Vorhersagung** des Ausgangs betrift, so ist die gegenwärtige Krankheit nie ohne Gefahr. Ausgang.

a) Die Gefahr ist um so größer, je mehr die zum Eingang der Luft und der Nahrungsmittel dienliche Wege versperrt sind, und je schwerer das Blut durch die Lungen geht.

b) Die Entzündung der Mandeln läßt sich zwar leicht zertheilen, wird sie aber übel behandelt, oder ist für sich schon sehr heftig, so geht sie in Eiterung, Verhärtung, oder den Brand über.

c) Wenn die Entzündung des Kehlkopfs oder Schlundes nicht zeitig genug zertheilt wird, so kommt der Kranke entweder durch ein schnelles Ersticken, oder durch Entzündung der Lungen, oder durch den Brand, oder durch Mangel an Nahrung um.

§. 247.

Heilmethode. Die **äußere Heilungsart** der Entzündungsbräune beschäftigt sich vorzüglich mit Wegschaffung der entfernten Ursachen 245. §., mit Blutausleerungen am Arme, Fuße, Halse, und unter der Zunge, mit Ansetzung der Blutigel, mit Schröpfen, mit Anwendung etwas scharfer Clystiere, und mit reinigenden, gelind zusammenziehenden Gurgelwassern z. B. aus Honig und Eßig (Oxymel), mit Wasser verdünnt. – Rothmachende und selbst blasenziehende Mittel, schaffen im Nacken gelegt, keine geringe Linderung. – Kann eine Entzündungsgeschwulst der Zunge nicht durch die genannten Mittel gemindert werden, so erfodert sie tiefe Einschnitte. – Wo aber alles dies nichts hilft, und die Gefahr zu ersticken nahe ist, da muß man zum Durchschneiden der Luftröhre (Tracheotomia) seine Zuflucht nehmen. – Die innere Halsentzündung, die ein Scharlach- Pocken- Maser- oder anderes Fieber begleitet, wird mehrentheils durch gehörige Behandlung der Krankheit, wovon sie ein Zufall ist, zertheilt, und zur Abschuppung gebracht; ist sie heftiger, so kann man die genannten, besonders rothmachenden und blasenzie-

ziehenden Mittel, nebst Gurgelwassern, die aber ja nicht zurücktreibend seyn dürfen, nutzen. –

§. 248.

Die **bösartige Bräune** (die auch die brandigte heißt, aber nicht mit der eigentlichen Entzündungsbräune, die in Brand übergegangen ist, darf verwechselt werden) gehört mehr zu gewissen Faulfiebern, zu denen sie sich zu schlagen pflegt. Es entsteht dabey in der hintern Höle des Mundes zuerst eine rosenartige Entzündung, hierauf folgen aschgraue Flecken, die schnell in Brand oder bösartige Geschwüre übergehen. Außer der allgemeinen Behandlung der bösartigen Fieber, erfodert sie auch örtliche Mittel, die besonders der Fäulniß und Schärfe Widerstand thun. – Man kann noch bemerken, daß bey Geschwülsten der drüsigten Theile, die den jetzt beschriebenen traurigen Ausgang drohen, die Kochung oder vielmehr die Eiterung durch erweichende Mittel nicht so sicher, als die beständige Ableitung und Entfernung der Krankheitsmaterie durch Blasenpflaster gewesen sey. Die bösartige Bräune.

§. 249.

Eine **Eiterbeule** (Abszeß), die nach einer wahren Entzündungsbräune, oder durch Versetzung (metastasis) einer Krankheitsmaterie im Halse entstanden ist, erfodert, wenn man sie an ihren wesentlichen Kennzeichen erkennt, einen frühen Einschnitt, und in dringenden Fällen schon, ehe die Materie zur Reife gelangt ist. – Abszeß im Halse.

§. 250.

Was die **falschen Bräunen**, die nicht von einer Entzündung entstehen 242. §. betrift, so gründet sich ihre Kenntniß und Heilung auf die Kenntniß und Heilung der ursprünglichen Krankheit 2) Die falsche Bräune.

heit, wovon sie abhängen. – Hier wollen wir nur noch erinnern, daß bey dringender Gefahr zu Erstücken, welche entweder von einer Kruste, die sich von der zuvor entzündeten Luftröhre, oder Kehlkopfe getrennt, und in die Luftröhröffnung gedrängt hat, oder von einem andern fremden Körper, der sich an eben diesen Orten befindet, entsteht, gleich ein Aderlaß unternommen, und ein Brechen erweckt werden müsse. Versagen diese Mittel die Hülfe, so muß man den fremden Körper durch einen Schnitt in die Luftröhre herausziehen. – Und so hat man auch Beobachtungen, daß fremde Körper, die sich im Schlunde befanden, und weder nach oben durch den Hals konnten herausgebracht, noch im Magen gestoßen werden (diese beyden Wege muß man zuerst versuchen) glücklich durch einen Schnitt an dem Orte, der durch den fremden Körper erhoben war, aus diesem Kanale sind gezogen worden. – Helfen aber alle diese Verfahrungsarten nichts, oder man kann sie anderer Umstände wegen nicht unternehmen, so muß man wenigstens durch einen Schnitt in die Luftröhre der Luft einen Eingang zu verschaffen und dadurch das Einathmen zu bewirken suchen. Aber auch dieser Hülfe müssen jene Unglücklichen entbehren, bey denen entweder der verstopfende Körper in der Luftröhre unter der Stelle, wo man einen sichern Einschnitt machen kann, festsitzt, oder die Lungen durch die zu starke Anhäufung des Bluts schon zu ihren Verrichtungen ungeschickt gemacht sind.

§. 251.

Um den Reiz von dem in die Luftröhre fließenden Blute, und die Windgeschwulst (emphysema) zu vermeiden, die sonst so leicht bey der

der Oefnung der Luftröhre (Tracheotomia) erfolgen, wenn man nach der gewöhnlichen Art, entweder nach und nach eine kleine Röhre in die schon geöfnete Luftröhre bringt, oder die Abzapfnadel (paracentherium) schnell durch die äussern Bedeckungen in die Luftröhre stößt; so stelle man dieselbe auf folgende Weise an: Man lasse den Kranken auf einen niedrigen Stuhl setzen, den Kopf zurücklegen, und festhalten; dann scheide man die äußern Bedeckungen zugleich mit einem Theile der Schilddrüse, wo dies nicht zu vermeiden ist, unterhalb des Kehlkopfs mit einem länglichen Schnitt durch. Hierauf entferne man die Muskeln von einander, und wenn man die Luftröhre frey hat, so wird entweder ein breites, und gerades, oder ein krummes Paracenterium (paracenterium), das keine zu sehr hervorstehende Nadel hat, zwischen den dritten und vierten, oder, welches wegen der Verletzung der Drüse sichrer ist, zwischen den vierten und fünften Ringe derselben hinein gestoßen. Nachdem man die Nadel herausgezogen hat, läßt man die Röhre in der Wunde stecken, und hindert nach den Regeln der Kunst so lange das Herausfallen derselben, bis die natürlichen Luftwege wieder hergestellt sind.

§. 252.

So lange den Nahrungsmitteln der Durchgang verschlossen ist, muß der Kranke durch Clystiere ernährt werden, und auf eben diesem Wege muß man ihm auch innerliche Mittel beybringen. —

Einige Schriften.

I. Nic. Baumann. Disp. de Angina. Basil. 1629. 4.
I. Alph. à Fonsecha. Disp. de Anginis. Complut. 1611. 4.

Th. Broncori. De populari & peſtilenti gutturis affectione Neapoli 1622. 4
Io. Andr. Scambali De peſtilenti faucium affectu Neapoli ſaeviente opuſculum. Neapoli 1610. 4.
Th. Bartholini. Exercitationes de Angina puerorum, Companiae Siciliaeque epidemica. Paris 1646. 8.
Curationes morborum ex ſcriptis Iacobi Lazerme profeſſoris medici &c. excerptae. Tom. I. p. 162. Monspelii 1750.
Laurentius Heiſter. Medizinische, chirurgiſche und anatomiſche Wahrnehmungen, Seit. 871. Roſtock 1753. 4.
Medical obſervations and inquiries by a ſociety of phyſicians in London. Vol. I. p. 211. Lond. 1757.
Samuel. Aurivillius. c. reſp. Henr. Chriſtian Dan. Wilcke Diſſ. de angina infantum in patria recentioribus annis obſervata. Upſal 1764 8.
John Pringle. Obſervations on the diſeaſes of the Army the fifth Edition. Seit. 138. Lond. 1765.

8) Von der Entzündung der Brüſte.

§. 253.

Sitz. Die leicht zu erkennende Entzündung der Frauenzimmerbrüſte befindet ſich

a) **entweder nur im Zellgewebe,**

b) **oder in den Milchdrüſen.**

Urſachen. Die Urſachen beyder Arten ſind: ein verweigertes oder unzulängliches Stillen; eine dicke Milch; Verkältung; unvorſichtiges Betaſten und äußere Gewaltthätigkeiten; Gemüthsbewegungen; geiſtige oder ſaure Getränke; Hinderniſſe der monatlichen Reinigung. – Die Entzündung in der Oberfläche wird entweder zertheilt, oder geht in Eiterung; beydes, wenn die Drüſen ſelbſt entzündet ſind, kann ſo leicht nicht bewirkt werden, es entſteht vielmehr eine harte Geſchwulſt, die in Krebs ausartet. Die **Heilungsart** muß nach der Urſach des Uebels eingerichtet werden. Die Zertheilung wird bey

Wöch-

Wöchnerinnen durch ein Purgirmittel, und durch ein zeitiges gelindes Aussaugen der Milch, vortreflich befördert.

9) Entzündung der Zeugungstheile des weiblichen Geschlechts (Colposis).

Dem verschiedenen Sitze und Ursachen nach bringt diese Entzündung, die sonst leicht zu erkennen ist, mancherley Veränderungen hervor, besonders in Absicht der Urinwege und der Scheide. Nebst beständiger Rücksicht auf die Ursach erfodert sie die allgemeine Behandlung der Entzündungen; doch giebt es Frauenzimmer die den ganzen letztern Theil ihrer Schwangerschaft in höherm oder minderm Grade mit diesem Uebel behaftet sind, ohne davon eher als bis sie gebohren haben, befreyt zu werden 258. §.

10) Von der Entzündung der Hoden.

§. 254.

Die Entzündung eines Hoden ist aus den allgemeinen Zeichen der Entzündung leicht zu erkennen. Sie verursacht den heftigsten Schmerz, besonders wenn der Saamenstrang gespannt ist. Ihren Sitz hat sie, Sitz.

a) entweder in der Nebenhode (epididymis)

b) oder der Hode selbst,

c) oder beyden Theile zugleich.

Zu den besondern Ursachen dieser Entzündung gehören: das venerische Gift, der Krampfaderbruch (varicocele) der Wasserbruch (hydrocele), Unreinigkeiten, welche die untere Biegung des Grimmdarms ausdehnen, Steine, die durch den Uringang heruntersteigen, ein heftiger oder schlecht behandelter Tripper: — Ursachen.

Die

Bestimmung des Ausgangs

Die Vorhersagung des Ausgangs ist immer ungewiß; wird die Entzündung nicht bald zertheilt; was hat sie für andere Folgen, als Eiterung, die nicht selten den ganzen leidenden Theil verzehrt; Verhärtung, die sehr leicht in einen Krebs ausartet, der Fleischbruch (sarcocele); Wasserbruch, und andere Uebel, die alle am gehörigen Orte abgehandelt werden. – Durch die äußere Behandlung muß man eine geschwinde Zertheilung zu bewirken suchen, man wählt also eine Verfahrungsart, die der jedesmaligen Beschaffenheit der Krankheit angemessen ist, und die man dadurch, daß man den leidenden Hoden in einer Binde tragen läßt, sehr unterstützt. Ist ein unterdrückter Tripper Ursach, so stellt man ihn durch Bougies oder eingesprützte warme Milch wieder her, und wendet zugleich auf eine vorsichtige Art das Queckſilber an, man bringt es in Pflastern, oder Salben auf den Hodensack. –

11) Die Entzündung der zu engen Vorhaut.

§. 255.

Begrif.

Enge der Vorhaut (phimosis) heißt allgemein das Unvermögen, die Eichel zu entblössen, oder die Vorhaut hinter die Eichel zu ziehen, und gründet sich in einer angebohrnen Mißstaltung, oder einer Krankheit der Vorhaut oder der Eichel, oder einer vorausgegangenen üblen Heilart. Deutlicher theilet man sie ab,

Verschiedenheit.

a) in die wahre, nemlich die entzündungsartige,

b) und in die falsche, die alle übrigen Arten begreift. –

§. 256.

§. 256.

Die **entzündungsartige Enge der Vorhaut** erkennt man aus dem verhinderten Zurückziehen derselben über die Eichel, das die allgemeinen Zeichen der Entzündung begleiten. 1) Wahre Enge der Vorhaut.

Besondere **Ursachen** dieser Krankheit sind Warzen, Geschwüre, und andere Reize der Eichel, oder der Vorhant von äußern Gewaltthätigkeiten, vom Urin, Schleim, oder andern scharfen Feuchtigkeiten, die vorzüglich vom Tripper oder venerischer Schärfe entspringen. – Außerdem, daß diese Enge den Ausfluß des Urins hemmt, woher man verschiedene Nachtheile zu befürchten hat, werden auch die Geschwüre, die sich etwa unter der Vorhaut befinden, schlimmer; die Eichel erleidet Druck, und in den leidenden Theilen überhaupt erfolgen mannigfaltige Verderbnisse. – Ursachen.

Die äußere Heilmethode zielt hauptsächlich darauf ab, eine Zertheilung zu bewirken: in dieser Absicht dienen vornemlich warme zertheilende, oder auch aus Bleymitteln bereitete Bäder, und ähnliche Einspritzungen; doch muß man dabey immer auf die Ursach des Uebels sehen. Heben diese Mittel die Entzündung nicht, und die Gefahr wächst, so muß man zum Messer seine Zuflucht nehmen. Auch in der falschen Enge der Vorhaut kommt man mit diesem zu Hülfe, wenn sie entweder den Beyschlaf hindert, oder eine Krankheit verbirgt. – Heilmethode.

§. 257.

Der **Einschnitt in die Vorhaut** wird auf folgende Art gemacht: Ein kleines Messer, dessen Spitze entweder mit einer Wachskugel bedeckt, oder das in einer Hohlsonde verborgen ist, wird durch die natürliche Oefnung der Vor- Einschnitt der Vorhaut.

haut, oder wenn diese ganz verschlossen ist, durch eine kleine Wunde, die man vorher macht, eingebracht. Alsdann führt man es unter dem obern oder Seitentheil der Vorhaut, wo die wenigsten Gefäße laufen bis an die Krone der Eichel vorsichtig hinauf, hebt es dann in die Höhe, und schneidet alles, was sich demselben widersetzt, mit einem gleichen Schnitte durch. Einige wollen, daß man hierauf auch die Ränder der Wunde ringsherum abschneiden solle. Wenn man nun auf die beschriebene Art die Eichel entblößt hat, so kann man durch Mittel und Instrumente auf dieselbe wirken. Die Ränder der Wunde werden durch den einfachsten Verband zur Heilung gebracht, doch muß man verhindern, daß sie nicht etwa wieder zusammenwachsen. –

§. 258.

Auch bey Frauenzimmern hat man eine Enge der Vorhaut, die in allem Betracht zu den falschen gehört. Es sind nemlich dabey die Wasserlefzen entzündet, wodurch der Ausfluß des Urins, und das Aufrichten der weiblichen Ruthe gehindert ist. Allein die entzündungswidrige Methode ist zur Heilung hinreichend. – (S. N. 9. des 153. §.)

12) Die Entzündung der hinter die Eichel zurückgezogenen Vorhaut.

§. 259.

Begrif. Der spanische Kragen (paraphymosis) heißt überhaupt eine Zusammenschnürung der Eichel, welche von der Vorhaut herrührt, die sich so hinter die Krone zurückgezogen hat, daß man nicht im Stande ist, sie wieder vorwärts über die Eichel zu bringen. Ursachen hievon sind

1) Die

1) Die zu enge Vorhaut (phimosis), die entweder durch einen gewaltsamen Beyschlaf, oder mit der Hand über die Eichel ist zurückgezogen worden; Ursachen.

2) ein zustarkes Anwachsen der unbedeckten Eichel, das Warzen, Geschwüren, der Entzündung, oder irgend einer andern Ursache, wodurch das Hervorziehen der Vorhaur gehindert wird, zuzuschreiben ist.

Hier entsteht nun um so gewisser Entzündung und selbst Brand, je hartnäckiger jene Zusammenschnürung ist, je mehr Steifigkeit der Ruthe statt findet, und je schärfere, reizende Ursachen mit im Spiele sind. –

§. 260.

Bey einer solchen Entzündung muß man sorgfältig durch eine baldige Erschlaffung, und Hervorziehen der Vorhaut die Zertheilung zu befördern suchen; bey diesem Verfahren hüte man sich aber, daß die Eichel keinen Druck erleide. Wenn man gleich im Anfange der Krankheit mit Vorsicht kaltes Wasser anwendet, dadurch wird der Vorhaut sehr geholfen, sich wieder über die Eichel ziehen zu lassen Erweichende Mittel, wenn sie keine schnelle Hülfe leisten, schaden. Gelingt auf keine Weise das Hervorziehen der Vorhaut, und das Uebel drohet immer mehr Gefahr, dann hat man sich von Einschnitten in die gespannteste Stelle der Haut, doch ohne die Bedeckungen der schwammigten Körper zu verletzen, die beste Hülfe zu versprechen, sie werden nachher wie einfache Wunden geheilt. – Heilart.

13) Die Entzündung am Finger.

§. 261.

Begrif und Eintheilung.

Fingerwurm (paronychia, panaritium, reduvia) heißt die Entzündung eines oder mehrerer Glieder eines Fingers, oder einer Fußzähe. – Um diese Entzündung gehörig zu erkennen und zu heilen, muß man vier Arten, die vom Sitze der Krankheit hergenommen sind, bemerken.

1) Entzündung der Haut und des Zellgewebes.
2) Entzündnng unter dem Nagel,
3) Entzündung der Bänder, Flechsen, und deren Schinden.
4) Entzündung des Knochenhäutchens.

§. 262.

Kennzeichen.

Die Entzündung der Haut und des Zellgewebes, erkennt man an einer offenbaren Entzündungsgeschwulst, und an nicht sehr heftigen Zufällen, die sich weder weiter als den angegriffenen Finger erstrecken, noch von Wichtigkeit sind. – Die tiefer sitzenden Arten aber begleitet ein heftigerer Schmerz, und eine stärkere Hitze, doch ist im Anfange des Uebels keine Geschwulst zugegen; die vorhergegangene wäßrigte Geschwulst (tumor aedematosus) wird wirklich entzündungsartig. – Nimmt Entzündung eine Sehnenscheide ein, so ist der Schmerz noch heftiger und verfolgt den Lauf der Sehne. – Am unerträglichsten ist er bey der Entzündung des Knochenhäutchens; und erstreckt sich bis zur Schulter: heftiges Fieber, Geschwulst der ganzen Hand, ja sogar des Arms, und der Achseldrüsen, Krämpfe sind seine Gefährte.

Die

Die Entzündung der Sehne bringt oft seltsame Geschwüre der Hand und des Arms zu wege; die Entzündung des Knochenhäutchens ist sehr zum Brande geneigt, oder erzeugt wenigstens mehrentheils eine Verderbniß des Knochens; befindet sich dieselbe aber unter dem Nagel, so geht dieser oft verloren. Ausgang.

§. 263.

Die gemeinsten gelegentlichen Ursachen des Fingerwurms sind theils verschiedene äußere Verletzungen, als Stiche, Bisse von Thieren, scharfe fressende Feuchtigkeiten u. a. theils innere Fehler, besonders Versetzungen der sich im Blute angehäuften Schärfe. – Ursachen.

§. 264.

Durch die äußere Heilmethode sucht man vornemlich die Entzündung zu zertheilen. Um dies zu erlangen, ist bey einer noch nicht eingewurzelten Krankheit, die allgemeine entzündungswidrige Methode 203. 204. 205. §. schon hinreichend; vor allen andern aber sind örtliche Blutausleerungen, und Bähungen aus zertheilenden Pflanzen oder Bleymitteln, und bey einer tiefsitzenden und noch neuen Entzündung, Blasenpflaster oder Aeznittel auf die schmerzende Stelle gelegt von großen Nutzen. – Erscheinen aber in den ersten dreyen Tagen keine Zeichen von Zertheilung, so muß man die Eiterung durch erweichende Breyumschläge und Pflaster zu befördern suchen. – Alsdann aber braucht man auf keine vollkommne Reife des Eiters zu warten, sondern je tiefer das Uebel sitzt, desto eher macht man einen Einschnitt nach der Länge des Theils, und zwar an der Stelle, wo der Kranke den ersten Schmerz empfand. – Ist unvorsichtiger Weise Eiter in einer Sehnen- Heilmethode.

scheide | zurückgelassen worden, der sich einen Weg zur Hand, und selbst zum Arm gebahnt hat, so muß man bisweilen diesen ganzen Weg, doch so, daß die Ringbänder nicht verletzt werden, mit dem Messer verfolgen. Ein Geschwür, das mit Beinfraß, Verletzung einer Sehne, mit Hohlgängen, und schwammigten Auswüchsen verschiedentlich verwickelt ist, behandelt man auf eine Art, die unten beschrieben wird. – Wenn die Entzündung unter dem Nagel nicht zertheilt wird, und Eiter durch denselben hindurch scheint, so hat man jenen entweder am Rande des Nagels, oder selbst auf den zuvor dünn geschabten Nagel durch einen Einschnitt heraus zulassen. –

Einige Schriften.

Aur. Corn. Celsus. De re medica L. VI. cap. 19.
Theod. Priscianus in phoenom. euporist. L. I. c. 34. de paronychia.
Paulus Aegineta. De pterygiis circa ungues, in L. VI. cap. 55.
Avicenna. De panaritio & eius cura in L. IV. fen. 7. tract. 4. cap. 8. 9.
Phil. Theophr. Parcelsus. Von der großen Wundarzney, L. III. cap. 3.
Matth. Lud. Glandorp. Methodus medendae paronychiae. Brem. 1623. 8.
Iustus Vesti. Disp. de paronychia. Erford. 1704. 4.
Simon. Paul Hilscher. Disp. de paronychia. Ien. 1736.
Petrus Camper. Demonst. anatomico - pathologic. L. I. continens brachii humani fabricam & morbos, pag. 7. Amstel. 1760.
Plenk, Theden, Schmücker, Heister wird man mit Vergnügen nachlesen.

14) Von den Frostbeulen.

§. 265.

Begrif. Eine Frostbeule (pernio) ist eine von der Kälte entstandene Entzündung, der die Fußze-

hen

hen, die Finger, die Ohren und die Spitze der Nase besonders ausgesetzt sind.

§. 266.

Nach dem Grade der erlittenen Kälte sind die Frostbeulen verschieden.

Im ersten Grade zieht die Kälte die Haut zusammen, erweitert ihre Gefäße, und erzeugt also eine Art von falscher Entzündung; wobey sich eine leichte Geschwulst, eine Röthe, und ein Schmerz, der in der Wärme in ein Jucken übergeht, einfinden, die den ganzen Winter hindurch unverändert fortdauren können. 1ste Grad.

Im zweiten Grade, wo eine schärfere Kälte den Umlauf der wäßrigen Feuchtigkeiten in der Haut stört, und sie verdirbt, erheben sich Blasen in der Oberhaut, nach deren Zerplatzen die Haut zerfressen erscheint, die Geschwulst wird sichtbarer, und der Schmerz heftiger. 2te Grad.

Im dritten Grade wirkt die Kälte noch weit heftiger auf den Körper; sie verdickt die Säfte, und vermindert die Lebenskraft, so daß nicht nur die äußern Bedeckungen, sondern auch die unterliegenden Theile, ja sogar ganze Finger, Hände und Füße vom Brande ergriffen werden. Eben dies ist auch zu befürchten, wenn ein Theil, der eine heftige Kälte ausgestanden hat, schnell der Wärme ausgesetzt wird, und umgekehrt. 3te Grad.

Im vierten Grade endlich wirkt die strengste Kälte auf den ganzen Körper, und bringt Betäubung, Erstarren, Schlafsuchten, und endlich einen tödtlichen Schlagfluß zu wege. 4te Grad.

§. 267.

Bey nicht schwärenden Frostbeulen sucht man durch äußerliche Mittel Heilmethode.

1) die Kälte herauszuziehen;
2) den erfrornen Theilen ihre Stärke und Empfindung wieder zu geben.

Den erstern Zweck erreicht man dadurch, daß man den erfrornen Theil in kaltes Wasser oder Schnee stecken läßt. In letzterer Absicht dient das Reiben, das man in einem kalten Zimmer vornimmt, und geistige, saure, gewürzhafte Bähungen. – Vom Frost entstandene Geschwüre und Brand, werden nach der allgemeinen Vorschrift behandelt. – **Doch giebt es auch noch Mittel, die man eher bey denen durch den Frost entstandenen ofnen Schäden, als andern Geschwüren gebrauchen kann.**

Die **Vorbauungsmittel** der Frostbeulen bestehen blos darinn, daß man die der Kälte ausgesetzten Theile mit schicklichen Bedeckungen verwahrt, und eine schnelle Wirkung der Wärme auf Theile die Kälte erlitten haben, vermeidet. – **Um** also allen Unbequemlichkeiten der Winterkälte zuvor zu kommen, ist nichts besser, als eine gute, besonders wollene Kleidung, die den Zugang der Luft von äußern Theilen abhält, und die Vermeidung einer schnellen Wärme nach ausgestandener Kälte. –

J. Alex. Brambilla. Abhandlung von der Pflegmone und ihren Ausgängen, zweiter Theil. Wien 1775. 8.

Richtiger Gebrauch des Bleiextrakts in äußerlichen Zufällen. Seit. 153. Halle 1783.

J. Gottlob Bernstein. Wörterbuch der Wundarzneikunst zweiter Theil p. 155. Gotha 1784. wir finden alles was nur gutes von Frostbeulen ist gesagt worden.

15) Von den Brandschäden.

§. 268.

Ein Brandschaden ist eine vom wirklichen Begrif. Feuer, oder von einem dem Feuer gleich wirkenden Dinge hervorgebrachte Entzündung: Zu ihren **Ursachen** gehören also versammlete Sonnenstralen, entzündete, glühende, vom Feuer zerschmolzene, siedende Körper, und verschiedene Aezmittel. Die ganze Oberfläche des Körpers und die Nahrungswege sind solchen ausgesetzt.

§. 269.

Auch diese Entzündung 268. §. ist nach dem Grade der erlittenen Hitze sehr verschieden. Verschiedene Grade.

Im **ersten Grade** hat der verbrannte Theil das Ansehen einer Rose 217. §. ohne daß sich dabey gleich Blasen erheben.

Im **zweiten Grade** ist die Entzündung heftiger und tiefer, und sogleich von einer höchst schmerzhaften Blase begleitet.

Im **dritten Grade** bedeckt eine feuchte brandigte Rinde den verbrannten Theil, die sich mehr oder weniger tief erstreckt, und von einer heftigen Entzündung umgeben ist.

Im **vierten Grade** ist der verbrannte Theil ganz abgestorben und trocken, und dies in einem kleinern oder größern Umfange.

Die Vorherbestimmung des Ausgangs richtet sich nach Beschaffenheit und Größe der Verletzung, nach den Eigenschaften der brennenden Materie, und nach der Wichtigkeit und Empfindlichkeit des verbrannten Theils, und ist daher verschieden. Vorherbestimmung des Ausgangs.

§. 270.

Durch die äußere Heilart der Brandschäden sucht man Kurart.

1) bey minder beträchtlichen Fällen die Zertheilung zu befördern,
2) eine Eiterung zu erzeugen, wenn die Verbrennung heftiger ist,
3) die brandigten Theile abzusondern.

Die erste Absicht zu erreichen, dient die allgemeine entzündungswidrige Methode; vorzüglich gebraucht man gelind zertheilende, besonders Bleymittel. Den zweiten und dritten Zweck erlangt man durch Breyumschläge, Bähungen, und erweichende fettige Einreibungen. Die im ersten und zweiten Grade entstehenden Blasen schneidet man auf, doch ohne die Oberhaut abzureissen. Der von Verbrennung entstehende Brand erfodert die allgemeine Behandlung des Brandes. – Man kann bey Verbrennungen der Entzündung zuvor kommen, wenn man heisses Wasser, oder sonst eine starke Hitze an den verbrannten Theil bringt, oder geistige und saure Bähungen anwendet. –

Schon in den ältesten Zeiten hatte man Mittel gegen die Brandschäden, Hippokrates, Skribonius, Largus unterrichten uns von solchen.

Oribasius. Brevioris synopsis. L. III. Basil. 1557. 8.

Guilielmus Fabricius. De ambustionibus, quae oleo & aqua fervidis &c. aut alia materia ignita fiunt. Basil. 1607. 8.

J. Hornung. Chirurgischer Bericht von Brandschäden. Nürnberg 1622. 8.

I. Hadrianus Slevogt. Disp. de ambustione eiusque remediis. Ien. 1698. 8.

Thom. Kirchvogel. Abhandlung von den Brandschäden ꝛc. 2 Theil. Nürnberg 1765. 8.

M. Francis. Alix. In observatorum chirurgicorum, Falcicul IV, und richtiger Gebrauch des Bleiextrakts zeigen, wie wenig das goulardische Wasser in Brandschäden nutze.

16) Von den Entzündungen innerer Theile.

§. 271.

Endlich können wir auch den vielfachen und großen Nutzen der äußern Hülfsmittel in den übrigen Entzündungen nicht ganz unangezeigt lassen. –

Die Hirnentzündung.

1) In der **Entzündung des Gehirns und seiner Häute** (phrenitis, cephalitis) findet ohne Blutausleerungen keine Heilung statt. Blutigel leisten dabey viel, und vielleicht noch mehr die Schlagaderöfnung, auch andere äußerliche Mittel sind dabey in Anschlag zu bringen.

Lungenentzündung, hitziger Seitenstich.

2) In der **Entzündung der Lungen** (peripneumonia) und im **hitzigen Seitenstich** (pleuritis) wird der größte Theil der Heilung durch Aderlässe, die bey jeder Erneurung des Schmerzes, und der Wallung im Blute wiederholt werden, durch Blutigel, ja auch durch Blasenpflaster, die man auf die schmerzende Stelle legt, bewirkt.

Herz- und Zwergfellsentzündung.

3) In der seltnen und gefährlichen **Entzündung des Herzens** (carditis) und des **Zwergfells** (paraphrenitis), findet entweder gar keine, oder allein die eben beschriebene Heilart statt.

Leber, Magen und Gedärmentzündung.

4) Die **Entzündungen der Leber,** (hepatitis) **des Magens** (gastritis), **der Gedärme** (enteritis), und anderer Eingeweide im Unterleibe erfodern Aderlässe, blasenziehende oder wenigstens rothmachende Mittel, Bähungen, Bäder und Tropfbäder.

Nierenentzündung.

5) Eben diese Mittel dienen in der **Nierenentzündung** (nephritis), nur die spanischen Fliegen ausgenommen.

6) Im

Tripper. 6) Im bösartigen Tripper (gonorrhaea virulenta) wo ein starker Reiz, und ein heftiger Trieb des Bluts statt findet, leisten Ausleerungen desselben, Blutigel ans Mittelfleisch gesetzt, und lindernde Bähungen und Einspritzungen vortreflichen Nutzen; ja es werden auch nicht selten Dinge erfodert, welche die Stelle eines Verbands vertreten, wie das Tragen des Hodensacks in einer Binde, das der Entzündung der Hoden nachdrücklich widerstehet, oder sie hindert.

Entzündung der Lendenmuskeln. 7) Auch die **Lendenmuskeln**, besonders den **großen Lendenmuskel** (psoas) kann die Entzündung unter der Gestalt eines Nierenschmerzes, der Gicht, oder eines Flusses ergreifen. Diese, wenn man ihr nicht bald, und ernstlich mit den gerühmten entzündungswidrigen, besonders örtlichen Mittel entgegenarbeitet, gehet in einen Abszes über, der sich weit umher durch die Zwischenräume der Muskeln ausbreitet, und sehr schwer zu heilen ist. – In allen bisher genannten Entzündungen sind auch erweichende Clystiere von großen Nutzen. –

Flusfieber. 8) **Das Flußfieber** (rheumatismus acutus) wird durch äußerliche örtliche Mittel nicht selten leichter als durch innerliche geheilt.

Gicht. 9) Eben diese Mittel werden auch in der **Gicht**, besonders wenn sie **herumzieht**, und starke Entzündung mit sich führt, nicht ohne Nutzen gebraucht.

Viertes Kapitel.

Vom Fieber.

§. 272.

Zu den Krankheiten, die von einen Reiz entstehen, und die durch äußerliche Mittel hauptsächlich gehoben werden können, gehört endlich auch **das Fieber.** Die Geschlechter und Arten desselben aber sind nach der Gestalt, Heftigkeit, Verlauf, Beschaffenheit, Dauer und Ausgang so verschieden, daß keine Krankheit schwerer, als eben dieses zu bestimmen ist. Am schicklichsten scheint es zu seyn, wenn man sagt: **das Fieber ist ein anhaltender Trieb der Bewegung des Bluts.** – Die **nächste Ursach** desselben ist sicher ein Reiz des Herzens, der aber nicht unmittelbar auf die Gefäße zu wirken, sondern vom Nervensystem herzukommen scheint. Hieraus sieht man, daß die **entfernten Ursachen** des Schmerzes, der Krämpfe, und der Entzündungen auch ein Fieber hervorbringen können. Es begleitet daher oft Schmerzen und Krämpfe, die Entzündungen aber immer, und heißt konsensueles Fieber; fast giebts kein für sich statt findendes (idiopathica) Fieber, das nicht wiederum einen oder den andern ähnlichen Zufall bey sich führe. Und so können ebenfalls mancherley Uebel, die zu der übermäßigen Schlafheit, Steifigkeit, dem verhinderten Durchgang der Säfte, der Trennung des Zusammenhangs u. s. w. gehören, auch aus dem Fieber entspringen. –

Begrif.

Nächste Ursach.

Entfernte Ursach.

§. 273.

Die **Heilung** der Fieber wird den eigentlichen Aerzten überlassen, die in dieser Absicht sehr

Kurart.

sehr viele innerliche Mittel anwenden, aber selten viel damit ausrichten, wenn sie nicht zugleich zu äußerlichen Mitteln, die fast jeder Anzeige in Fiebern entsprechen, ihre Zuflucht nehmen. So hebt man Krämpfe in der Oberfläche durch Fußbäder und andere warme Bähungen; Wallungen des Bluts werden durch Aderlässe gemindert, so auch Anhäufungen des Bluts im Kopfe, besonders durch örtliche Blutausleerungen; Entzündungen werden durch die vorher genannten Mittel entfernt; die träge und unwirksame Nervenkraft durch Blasenpflaster erweckt und wirksam gemacht; die verstopften Gedärme durch Clystiere geöfnet; der von Schwämmchen angefüllte Mund durch Einspritzungen gereinigt, und der Natur, wenn sie Versetzungen scharfer Säfte zu machen sucht, kommt man zu Hülfe u. s. w.

Zweyter Abschnitt.

Krankheiten von Trennung des Zusammenhangs.

§. 274.

Die Krankheiten, die von einer Trennung des Zusammenhangs entstehen, erfodern vorzüglich die Behandlung des Wundarztes, und sie sind augenscheinliche Beweise von den Vorzügen der äußerlichen Heilmittel.

§. 275.

Nächste Ursache der Trennung.

Die nächste Ursach derselben ist der aufgehobene Zusammenhang (cohaesio) oder Verbindung (continuitas) eines organischen Theils, sie fällt so in die Augen, daß sie weiter keiner

Entfernte.

Erklärung bedarf. Die entfernten Ursachen

chen sind mannigfaltige Gewaltthätigkeiten, und äußere und innere Schärfen. –

§. 276.

Da aber diese Ursachen, und die von ihnen veranlaßten Trennungen in mehrerer Rücksicht äußerst verschieden sind, so sieht man leicht ein, wie mannigfaltig die **Vorhersage** und **Heilung** dieser Krankheiten seyn müsse. Die Heilung und Vorhersage sind verschieden. –

§. 277.

Die große Anzahl von Krankheiten die hieher gehören, kann man bequem unter vier Ordnungen bringen:

Die erste enthält: die **Wunden** (vulnera),
Die zweite – die **Eiterbeulen**, Eitergeschwüre, Abszesse, Eitergeschwülste (apostemata, abscessus),
Die dritte – die **Geschwüre** (vlcera),
Die vierte – die **Beinbrüche** (fracturae).

Erster Unterabschnitt.

Von den Wunden und ihrer Heilung.

§. 278.

Was von den Wunden, einem so großen und weitläuftigen Felde der Krankheiten zu sagen ist, läßt sich bequem in zwey Kapitel bringen; und man betrachtet sie
im ersten überhaupt
im zweiten insbesondere.

Erstes Kapitel.

Von den Wunden überhaupt.

§. 279.

Begrif. Eine Wunde heißt eine frische, offenstehende (hians) und von einer mechanischen Ursach bewirkte Trennung des Zusammenhangs, aus welcher mehrentheils Blut fließt.

§. 280.

Nächste Ursach. Die nächste Ursach einer Wunde ist der durch irgend eine mechanische Ursach getrennte Zusammenhang eines festen Theils. –

Entfernte. Die entfernte Ursach ist

1) entweder die Wirkung eines auf mechanische Art verletzenden Körpers auf den menschlichen;
2) oder umgekehrt ein jähes Einfallen des menschlichen Körpers in solches Werkzeug;
3) oder eine gewaltsame Ausdehnung, sie entstehe woher sie wolle. –

§. 281.

Kennzeichen. Man erkennt eine Wunde

a) theils durch die Sinne
b) theils durch bloßes Nachdenken, und daher entstandene Schlüsse.

Sinnliche Kennzeichen bieten sich dem Gesicht und Gefühl dar. Das Gesicht beurtheilt den äußern Umfang der Verletzung, und läßt durch den Vergleich mit dem Werkzeuge, womit dieselbe gemacht ist, auf ihre Tiefe schliessen. Das Gefühl entdeckt an der Wunde den Zustand der Lefzen und der nahe liegenden Theile. Durch eine vorsichtige Untersuchung mit dem Finger oder einer Sonde, die man aber nur bey dringender Noth in die Wunde bringen muß, unter-

terrichtet man sich von der Richtung und Tiefe derselben.

Durch **Nachdenken** und daher gemachte Schlüsse beurtheilt man eine Wunde nach anatomischen Kenntnissen, und dem Zustande der verletzten Verrichtungen. –

§. 282.

Was itzo ist gesagt worden, gilt allein von allen Wunden; alle übrigen allgemeinen Bestimmungen sind verschieden, je nachdem die Wunde **einfach**, oder mit **andern Umständen verbunden ist.** Wir wollen daher jetzt zur Betrachtung der einfachen Wunden übergehen.

Von der einfachen Wunde.

§. 283.

Einfach heißt eine Wunde, wenn sie in einem gesunden Körper mit einem reinen schneidenden Werkzeuge gemacht, von keinen beträchtlichen Zufällen begleitet ist, und weiter nichts, als die Wiedervereinigung der Wundlefzen erfodert. Was einfache Wunde ist.

§. 284.

Die unzertrennlichen **Zufälle** jeder einfachen Wunde sind: Zufälle bey einer Wunde.

1) Ein **Schmerz**, der bey der Verletzung sehr merklich ist, hernach aber etwas nachläßt, und von den getrennten, gespannten, entblößten, gereizten Nervenfasern, besonders denen, die sich in der Haut befinden, entspringt. –

2) Ein **Abstand der Wundlefzen** (hiatus), der vom Zurückziehen der elastischen Haut entsteht. –

3) Ein **mäßiger Blutverlust** aus den getrennten Blutgefäßen. Er ist heilsam, und

läßt von selbst nach, indem die schon verengerten Gefäße durch geronnenes Blut, das wohl auch die ganze Fläche der Wunde bedeckt, verstopft werden, nur schwitzet noch etwas Blutwasser durch.

4) Eine **Entzündungsgeschwulst** der Wundlefzen, die sich nach gestilltem Bluten, in dem Reize der vorhergegangenen Verletzung, und des stockenden Bluts gründet. Nicht selten ist dieselbe von einem kleinen konsensuellen **Fieber** begleitet, zertheilt sich aber entweder von selbst, oder wenn die von einander stehenden Wundlefzen nicht bald vereinigt werden, geht sie in **Eiterung** über; dann findet aber keine Wunde mehr, sondern ein Geschwür oder ein Abszeß statt.

§. 285.

Vorhersage. Die **Vorhersage** kann bey einer einfachen Wunde nicht übel ausfallen, da alle Gefahr nur von Verwickelungen mit andern Zufällen abhängt. –

§. 286.

Die Kurart. Was die **Heilung** einer einfachen Wunde betrift, so ist blos die Wiedervereinigung der Wundlefzen nöthig, welche die heilenden Kräfte der Natur selbst schon zu Stande bringen. Sie kann aber doch durch verschiedene Mittel, welche die Zufälle der Wunde, und Hindernisse, sich zu schließen, entfernen, unterstützt werden.

1) Die **auseinander stehende Wundlefzen** werden, nach gereinigter Wunde, wenn sie durch eine geschickte Lage des verletzten Theils schlaff gemacht sind, mit einander in Berührung gebracht, und entweder durch ein Heftpflaster, oder eine vereinigende Binde, die man nach Verschiedenheit der Wunde und des verletzten

Theils

Theils kunstmäßig anlegt, in derselben erhalten. Der Gebrauch so sehr gerühmter Näthe findet bey einfachen Wunden gar nicht, und selbst bey verwickelten kaum statt. –

2) Der **Schmerz** wird durch Entfernung fremder reizender Körper, und durch den gehörigen Verband der Wunde überwunden, oder durch den Gebrauch warmer auflösender oder erweichender Mittel gestillt.

3) Ein **Blutfluß**, der von selbst nicht aufhört, wird durch einen gelinden Druck von Karpie leicht gestillt.

4) Die **Entzündungsgeschwulst** erfodert bisweilen die oben angezeigte für Entzündungen bestimmte Behandlung.

5) Das konsensuelle oder aus Uebereinstimmung der Theile erfolgte **Fieber**, dessen Stärke nach der verschiedenen Reizbarkeit des Kranken, und des verletzten Theils verschieden ist, wird theils durch die entzündungswidrige Methode, theils durch den zeitigen Gebrauch gelinder Monsaftsmittel vortreflich unterdrückt. Daher haben auch diese Mittel nach Handverrichtungen des Wundarztes, die eine ansehnliche Verletzuug nachlassen, so großen Nutzen. –

6) Wenn eine Wunde in **Eiterung** übergeht, so erfodert sie einen neuen Verband; doch dies gehört schon zu den einfachen Geschwüren.

Von verwickelten Wunden.

§. 287.

Verwickelt ist eine Wunde, wenn dabey ein solcher Zustand des ganzen Körpers, oder des verwundeten Theils, oder der Verletzung selbst statt findet, der dem Wundarzte gebietet, Begrif einer verwickelten Wunde.

bey ihrer Heilung von der oben genannten 286. §. einfachen Art abzuweichen. — So machen jede fehlerhafte Mischung der Säfte, jeder kranke Zustand des verwundeten Theils, und die Zufälle, die eine Wunde entweder nothwendiger oder zufälliger Weise begleiten, dieselbe verwickelt. Es finden aber noch sehr viele Verwickelungen anderer Art statt, nach welchen man folgende Arten von Wunden unterscheiden kann:

Ihre Mannigfaltigkeit.

1) die Schlagaderwunde (vulnus arteriae)
2) - Blutaderwunde (vulnus venae).
3) - Nervenwunde (vulnus nervi).
4) - Wunde eines größeren lymphatischen Gefäßes (vulnus canalis lymphatici majoris).
5) - Fleischwunde (carnis vulnus),
6) Wunde einer Sehne, oder sehnigten Ausbreitung (vulnus tendinis aut aponeurosis).
7) Wunde eines Bandes (vulnus ligamenti).
8) Knochenwunde (vulnus ossis).
9) Stichwunde (vulnus punctum).
10) Quetschungen (Contusiones).
11) Schußwunde (vulnus sclopetarium).
12) Vergiftete Wunde (vulnus venenatum).

Diese Wunden wollen wir nun einzeln betrachten. — Den kranken Zustand des ganzen Körpers übergehen wir, da er eine Wunde in ein Geschwür verwandelt: dies gilt auch von der mit faulenden Theilen angefüllten Luft, die man in Krankenhäusern, Lazarethen antrift, und die bey so vielen andern chirurgischen Heilmethoden einen unglücklichen Ausgang verursacht.

Aetius. In tetrabibl. IV. S. 2. cap. 26. de cruentorum vulnerum cura.
Mich. Angel. Blondus. De partibus ictu Sectis citissime sanandis &c. Venet. 1542. 8.
Hieronym. Crassus. De solutione continui. Venet. 1563
I. Paulus Natius. Opusculum de chirurgia & potissimum de solutione continui. Venet. 1570.
Andreas Libavius. De curatione vulnerum recentium. Ienae 1590. 4.
Hieronym. Fabricius. In praelect. chirurg. L. II. de vulneribus.
Christoph. Frid. Traun. Disp. de modo, quo consolidantur vulnera, aliaeque cohaesiones solutae. Leid. 1747.
Zacharias Schmidt. Diss. inaug. de vulnere in genere. Wien. 1777.

1) Von der Schlagaderwunde.

§. 288.

Was sie ist.

Eine Schlagaderwunde ist eine mechanische Trennung eines schlagaderichen Kanals, der mit der Wunde der Haut und der dazwischen liegenden Theile entweder in einer Richtung liegt, oder nicht. – Den erstern Fall erkennt man an einem heftigen Ausflusse eines purpurrothen, schnell gerinnenden Bluts, dessen Sprung mit dem Aderschlag oder Puls gleichzeitig erfolgt. Diese Zeichen sind desto merklicher, je grösser der Durchmesser des verletzten Kanals, und je kleiner dessen Entfernung vom Herzen ist. –

§. 289.

Die Verschiedenheit.

1) Kleine Schlagadern sind bey jeder Wunde eines organischen Theils verletzt, und der daher entstehende Blutfluß wird entweder von selbst, oder auf die angezeigte 286. §. Weise gestillt.

2) Aus der Wunde einer größern und dem Herzen nähern Schlagader aber, die man theils aus anatomischen Einsichten, theils aus ihren wesentlichen Kennzeichen 288. §. erkennt, geht in kurzer Zeit so viel Blut verloren, daß die größte Schwäche, eine Verdunkelung der Augen, ein Klingen der Ohren, ein kalter Schweiß der Glieder, ein sehr geschwinder, zitternder, schwacher Puls, Ohnmacht, Konvulsionen, und endlich selbst der Tod erfolgt.

3) Eine kleine queer durchschnittene Schlagader zieht sich durch ihre eigne Federkraft zurück, die Oefnung, woraus das Blut fließt, zieht sich nach und nach zusammen, und vermindert den Sprung desselben, bis endlich das langsam hervordringende Blut gerinnt, die Oefnung ganz verstopft, und die Ader selbst, wenn sie nicht weiter durch das andringende Blut erweitert wird, zusammenfällt, verschrumpft und verwächst.

4) Höchst selten gelingt dies bey grössern, dem Herzen nähern Schlagadern durch die heilenden Kräfte der Natur allein. Dieses heilsame Bestreben derselben reicht auch nicht immer zu, eine Schlagader zu verschließen, deren Kanal zum Theil nur getrennt ist; daher erzeugt eine solche Verletzung immer die fürchterlichsten Blutflüsse.

5) Auch selbst aus einer kleinen Schlagader kann wegen eines sehr aufgelößten Bluts, und einer Anstrengung des Körpers, oder der Seele ein nachtheiliger Blutverlust erfolgen. —

6) Wenn die Wunde der Schlagader, mit der äußern Trennung der darüber liegenden Theile nicht in einer geraden Richtung liegt, so fließt das Blut ins Zellgewebe, und verursacht

eine Art von falscher unbegränzter Schlagadergeschwulst, wovon schon anderwärts 84. §. ist geredet worden.

Man sieht hieraus leicht, daß die **Vorhersagung** bey einer Schlagaderwunde sich nach der Größe des verletzten Kanals, und seiner Entfernung vom Herzen, nach der Beschaffenheit der Wunde, nach der Größe des Blutverlusts, und nach den Kräften und übrigen Umständen des Kranken richte. –

§. 290.

Die **Heilung** einer Schlagaderwunde erfodert, wenn dazu die Kräfte der Natur nicht hinreichen, daß man Heilmethode.

1) den Ausfluß des Bluts sicher stille, und
2) die Wunde heile.

In Absicht der ersten Heilungsanzeige hat man verschiednes zu bemerken,

a) wird durch eine Aderlaß bis zur Ohnmacht die Blutmasse vermindert, denn dadurch mindert man den Trieb des Bluts nach der verletzten Schlagader, der ihre Zusammenziehung hindert; man schwächt die Lebenskräfte, die jenen Trieb unterstützen, und befördert durch die langsame Bewegung das Gerinnen des Bluts.

b) Hiernächst drückt man die verletzte Schlagader zusammen, und zwar, wenn es geschehen kann, am Orte der Verletzung selbst. Hiezu dient zusammengerollte Karpie, die entweder durch Kompressen, welche man immer größer und größer auf einander legt, und durch eine lange, feste, nicht zu breite, vorsichtig angelegte Binde befestigt, oder durch besondere zu diesem Zweck be-

stimmte Schraubwerkzeuge (Tourniquets) angedrückt wird. –

c) Bey Verletzung einer Schlagader in einer ansehnlichen Entfernung eines Knochens, muß man, wenn es nöthig ist, die äußere Wunde erweitern, und entweder Eichenschwamm, oder zusammengerollte Karpie, die man mit starken Weingeist oder besser mit Vitriolgeist oder im Wasser aufgelößten Alaun angefeuchtet hat, unmittelbar auf die Oefnung der Schlagader legen, und mit einem Verbande befestigen.

d) Ein heftiger Blutfluß aus einer nur zum Theil getrennten Schlagader erfodert bisweilen den ganzen Kanal vollends durchzuschneiden, damit sich die Enden zurückziehen, und die Oefnungen verschließen können.

e) Ist aber der Blutfluß auf keine der jetzt beschriebenen Arten zu stillen, so muß man die verletzte Schlagader unterbinden.

f) Aezmittel und glühende Eisen kann man um einen Blutfluß aus einer Schlagader zu stillen, nach richtigen Erfahrungen als unsicher verwerfen.

g) Durch ein geschicktes Zusammendrücken des Schlagaderstammes, der das Blut herbeiführt, wird der Antrieb des Bluts gegen die verletzte Stelle sehr gemäßigt.

h) Den Zufällen endlich, welche vom Zusammendruck, den die Zusammenschnürung der Theile verursacht, entstehen, kann man sehr gut durch Einwicklung des ganzen Gliedes in eine nach den Regeln der Kunst angelegte Kreisbinde vorbeugen.

Der

Der zweiten Heilanzeige ein Gnüge zu leisten, muß der Verband unter einer strengen Ruhe des verletzten Gliedes, und einer hiezu schicklichen Lebensordnung in Absicht der Seele und des Körpers so lange unberührt bleiben, bis die Wunde der Schlagader vollkommen geheilt ist. Sie verwächst entweder mit den nahe zusammengepreßten Theilen durch eine feste Narbe, oder fällt, indem das Blut die Seitenäste ausdehnt, um sich daselbst einen freyen Weg zu bahnen, zusammen, und ihre Oefnung verschwindet. — Die zweite Anzeige.

Galenus. De methodo medendi in L. V. de vulneribus venarum & arteriarum.
Rhozeus In L. XIII. de venarum & arteriarum vulneribus.
Guiliel. Ulr. Waldschmidt. Disp. de vulneribus arteriarum in artubus funestis. Kiel. 1728.

Von der Schlagadergeschwulst.

§. 291.

Es folgt nunmehr die Betrachtung einer Krankheit, deren Arten so mannigfaltig, als ihre Ausgänge zweydeutig sind, die auf die Verletzung einer Schlagader, der man nicht zeitig genug die gehörigen Mittel entgegengesetzt hat, zu folgen pflegt, nemlich die **Schlagadergeschwulst** (anevrysma). Man versteht überhaupt darunter eine widernatürliche Geschwulst, die vom Schlagaderblute entstanden ist. Man theilt dieselbe in vier Arten ein: als

1) **in die wahre Schlagadergeschwulst** (anevrysma verum).
2) — die falsche Schlagadergeschwulst (anevrysma spurium).
3) — die vermischte Schlagadergeschwulst (anevrysma mixtum).

4) in die Blutschlagadergeschwulst (Krampfschlagadergeschwulst anevrysma varicosum, anevrysma varix).

§. 292.

1) Die ächte Schlagadergeschwulst.

Eine **wahre Schlagadergeschwulst** ist eine Anschwellung vom Schlagaderblute, wobey die Häute der Schlagader unverletzt erscheinen. Daher scheint sie mit Unrecht zu den Krankheiten, die von einer Trennung des Zusammenhangs entstehen, gerechnet zu werden: aber mit gleichem Unrecht würde man sie von den übrigen Arten trennen, da ihre **nächste Ursach** ebenfalls in einem so verminderten Zusammenhange der Schlagaderhäute bestehet, daß sie nicht nur dem andringenden Blute nicht gehörig widerstehen, und daher gewaltsam ausgedehnt werden; sondern auch leicht zerreißen. Zu den **entfernten Ursachen** gehört alles, was die Häute einer Schlagader schwächt, und was den Antrieb des Bluts gegen eine so geschwächte Stelle vermehrt, als gewaltsame Anstrengungen, Quetschungen, Ausdehnungen, Unterdrückungen gewohnter Blutflüsse, und endlich eine angebohrne Schwäche, entweder einer einzelnen Schlagader, oder des ganzen Systems. Was die **Verschiedenheiten** der wahren Schlagadergeschwulst betrift, so dehnt sich

1) entweder die Schlagader in ihrem ganzen Umfange gleichmäßig aus,
2) oder nur eine Seite derselben, so daß gleichsam eine bruchartige Geschwulst entsteht.
3) Ferner ist sie
   a) bald in äußern
   b) bald in innern Theilen. In äußern Theilen wird man kaum eine wahre Schlag-

Schlagadergeschwulst antreffen, wenigstens ist sie nicht beträchtlich.

4) Endlich haben einige Kranke nur eine einzige Schlagadergeschwulst, andere wegen der besondern Beschaffenheit ihres Schlagadersystems, mehrere. –

Zeichen der äußern

Eine wahre Schlagadergeschwulst äußerer Theile erkennt man an folgenden Zeichen: Die mehrentheils nach einer äußern Gewaltthätigkeit entstandene Geschwulst findet sich an einer Stelle, wo eine Schlagader liegt, ihre Gestalt ist eyförmig oder cylindrisch, und begränzt; sie wächst langsam aus einem kleinen Hügel heran, hat mehrentheils eine breite Grundfläche, und ändert kaum die Farbe der Haut. Ist sie noch klein, so weicht sie mit einem kleinen Geräusch dem auf sie gemachten Druck, kehrt aber wieder zurück, wenn dieser nachläßt, und erhält das Pochen der Schlagader. Ist sie größer, und mit geronnenen Blute angefüllt, so erregt sie eine Empfindung wie laufende Ameisen, und der Druck vermindert sie keineswegs.

Zeichen der inneren.

Eine innere Schlagadergeschwulst zu erkennen, wenn nicht etwa eine klopfende Geschwulst, oder eine zitternde Bewegung äußerlich zu bemerken ist, hat man keine gewisse Merkmale; denn die übrigen Zeichen, z. B. ein ungleicher Puls, Herzklopfen, Engbrüstigkeit u. a. können auch aus verschiedenen andern Ursachen entspringen.

§. 293.

2) Die unächte Schlagadergeschwulst.

Eine falsche Schlagadergeschwulst nennet man eine Anschwellung, die durch das aus der Wunde einer Schlagader entweder in das allgemein um sich herliegende Zellgewebe, oder in die

die eigene Zellenhaut des Kanals ausgeflossene Schlagaderblut entstanden ist. – Die Trennung des Zusammenhangs sieht man als ihren nächsten Grund an, der von einer Ursache entspringt, welche alle Häute der Schlagader zu zerreissen, zu trennen, oder zu durchbohren vermag. Man sieht hieraus, daß in den innern Theilen des Körpers schwerlich eine falsche Schlagadergeschwulst statt finden könne. Es kommt aber bey derselben ein anderer Unterschied vor, nemlich sie wird

Nächste Ursach.

a) in die **begränzte** (limitatum).

b) und **unbegränzte** (illimitatum) eingetheilt.

Eine **begränzte falsche Schlagadergeschwulst** entstehet, wenn das Schlagaderblut aus einer kleinen Wunde, also mit einem schwachen Triebe ausfließt, gerinnt, und die Oefnung der Schlagader verstopft, oder in die Zellenhaut des Kanals dringt, und eine längliche Geschwulst erzeugt, oder sich die geronnenen Stücke schichtweise übereinander anhäufen, und eine runde Erhabenheit hervorbringen. – Bisweilen wächst diese Art der Schlagadergeschwulst äußerst langsam, daher sie von einigen auch die **ruhende**, oder **langsam erfolgende** (quiescens, consecutivum) genannt wird. – Man **erkennt** dieselbe **aus** einer vorhergegangenen Gewaltthätigkeit, und aus einer Geschwulst in der Gegend einer Schlagader, die hart ist, sehr langsam wächst, vom Druck nicht verschwindet, und die Farbe der Haut nicht verändert; wenn sie klein ist, schlägt, und wenn sie groß ist, dunkeles Klopfen bemerken läßt.

Die **nicht begränzte falsche Schlagadergeschwulst** entstehet durch das aus einer gröfsern Schlagaderwunde in das Zellgewebe häufiger

ger ergossene Blut; und heißt, wenn sie gleich auf die Verletzung erfolgt, die schnell hervorbrechende oder ursprüngliche (erumpens, primitivum). Die Kennzeichen derselben sind an einem andern Orte angeführt 85. §.

§. 294.

Unter einer vermischten Schlagadergeschwulst denkt man sich eine Geschwulst, die entstanden ist, weil das Schlagaderblut wegen einer getrennten Schlagaderhaut die übrigen noch ganzen Häute langsam ausgedehnt hat. 3) Die vermischte Schlagadergeschwulst.

Der **nächste Grund** liegt wegen Verletzung einer Haut im geschwächten Widerstande des Kanals, wodurch er unvermögend ist, das Blut gehörig fortzutreiben, und also zulassen muß, daß dasselbe die noch unverletzten Häute in eine Geschwulst ausdehnt. – Zu den **entfernten Ursachen** gehört alles, was eine einzelne Haut der Schlagader durch Schneiden, Stechen, Quetschen, Spannen, und Zerfressen verletzt. Daher geht auch gewöhnlich die wahre Schlagadergeschwulst, wenn endlich eine oder die andere Haut des Kanals reißt, in eine falsche über. – Auch hier finden einige **Verschiedenheiten** statt: Ursachen. Unterschied.

1) entweder ist die äußerste Haut des Kanals verletzt, wie dies beym Aderlassen bisweilen geschieht.
2) Oder die Muskelfibern desselben werden nach und nach getrennt, welches besonders an Stellen geschieht, wo die Schlagadern einen Bogen machen.
3) Oder die innerste Haut wird auf irgend eine Art zerfressen. –

Hiernach kann man die vermischte Schlagadergeschwulst in die **äußere, mittlere** und **innere** ein-

eintheilen, je nachdem dabey die äußere, oder mittlere, oder innere Haut des Kanals verletzt ist. –

Uebrigens findet diese Schlagadergeschwulst bald in innern, bald in äußern Theilen statt. –

Zeichen der äußern

In äußern Theilen erkennt man dieselbe an einer Geschwulst in der Gegend einer Schlagader, die nach irgend einer Verletzung langsam entstanden ist, mehrentheils eine etwas eingeschränkte Grundfläche hat, und die übrigens mit einer größern oder kleinern wahren Schlagadergeschwulst übereinkommt, je nachdem die Schlagader größer oder kleiner ist. –

Die Kennzeichen einer vermischten Schlagadergeschwulst in innern Theilen sind so schwankend, als bey der wahren innern Schlagadergeschwulst. –

§. 295.

4) Blutschlagadergeschwulst.

Die Blutschlagadergeschwulst ist eine wegen widernatürlicher Gemeinschaft mit der nebenliegenden Schlagader entstandene Ausdehnung der Blutader. – Sie erzeugt sich, wenn bey einer unvorsichtigen Aderlaß die ganze Blutader so durchschlagen wird, daß das Instrument in die darunter liegende Schlagader dringt, und alle Häute derselben trennt. Wenn alsdenn die äußere Wunde geheilt ist, so bleibt die innere, und unterhält den Uebergang des Schlagaderbluts in die Blutader. Man erkennt dieselbe an einer sehr großen Blutadergeschwulst, besonders der venae basilicae (der Leberader am rechten, der Milzader am linken Arme) auf der Stelle, wo die Aderlaß vorgenommen ist, an einer zitternden Bewegung, die sich in solcher bemerken läßt, und daran, daß sie durch den Druck des Fingers mit einigen Geräusch verschwin-

schwindet; sie wächst, wenn man über derselben ein Band anlegt, bleibt aber unverändert, wenn dies unterhalb ihr geschieht. Die Schlagader selbst ist am Oberarm ausgedehnt, gegen die Handwurzel zu aber verengert. – Mehreres von dieser merkwürdigen Entdeckung des großen **Hunters** in England findet man in **W. Hunters** medicinischen und chirurgischen Beobachtungen und Heilmethoden. Aus dem Englischen übers. von **A. G. Kühn**, Leipz. 1784. 8.

§. 296.

Die **Vorhersagung** bey Schlagadergeschwülsten allgemein betrachtet, fällt nach der verschiedenen Art, Sitz, Größe und Dauer der Krankheit verschieden aus. Vorhersage.

1) Keine Schlagadergeschwulst **innerer Theile**, sie sey von welcher Art sie wolle, kann gründlich geheilt werden, sondern sie verursacht einen unvermeidlichen Tod, ob man gleich durch die genaueste und sorgfältigste Anwendung verschiedener Palliativmittel, das Leben einige Zeit verlängern kann. –

2) Die **Blutschlagadergeschwulst** kann nach Erfahrungen viele Jahre ohne beträchtlichen Schaden getragen werden.

3) Die Gefahr einer **wahren, falschen** und **vermischten Schlagadergeschwulst** ist nach der verschiedenen Größe und Sitze der Geschwulst verschieden. Ist sie klein, und befindet sich an einem Orte, wo man gehörig eine haltende Binde (Kontentivbinde fascia continens s. contentiva) anbringen kann, und wird sie geschickt behandelt, so hat sie zwar keine Lebensgefahr; man muß sie aber doch lange Zeit vorsichtig behandeln; denn wird sie vernachläßigt, so kann sie nicht selten nach vielen Jahren erst zu gefährlichen

chen Folgen Anlaß geben. Hat sie einen grössern Umfang, sie mag übrigens eine wahre, falsche oder vermischte seyn, so ist sie immer mit Lebensgefahr verbunden, die nur durch eine Operation abgewendet werden kann. –

Dem Entstehen einer falschen Schlagadergeschwulst kann man durch ein zeitiges Zusammendrücken der verletzten Schlagader zuvor kommen. –

§. 297.

Die Kurart der ächten, unächten und vermischten.

Was die **Heilung** der gegenwärtigen Krankheit betrift,

1) so wird eine **falsche unbegränzte Schlagadergeschwulst** so behandelt, wie es oben 90. §. angezeigt ist. Eis auf die Stellen gelegt, wohin sich das Blut ergossen hatte, soll nach einigen Erfahrungen nützlich gewesen seyn. –

2) Die **falsche begränzte** kann, wie die **wahre Schlagadergeschwulst**, wenn sie nicht zu groß ist, nicht nur palliativisch, sondern auch gründlich, durch eine schickliche, eine lange Zeit fortgesetzte Zusammendrückung der Schlagader gehoben werden, die man entweder durch besondere zu diesem Zweck bereitete Werkzeuge, oder durch eine Kreisbinde, womit man das ganze Glied einwickelt, zu wege bringt.

3) Eine große Schlagadergeschwulst, sie mag eine wahre, falsche, oder vermischte seyn, muß man, wenn die Zusammendrückung nichts hilft, mit dem Messer heilen.

4) **Die innere wahre Schlagadergeschwulst** behandelt man palliativisch durch wiederholte Aderlässe, durch die strengste Ruhe, und durch die genaueste Lebensordnung in Absicht der Seele sowol, als des Körpers. Vernach-

nachläßigt man diese Vorsicht, so geht sie in eine falsche, plötzlich tödtende Schlagadergeschwulst über. –

§. 298.

Der Wundarzt, der die Operation einer Schlagadergeschwulst unternimmt, muß dahin sehen, Operazion der Schlagadergeschwulst.

1) daß während derselben kein Blutfluß entstehe;
2) daß er die verletzte Schlagader von allen umliegenden Theilen entblösse, und sie dann
3) entweder unmittelbar zusammendrücke,
4) oder unterbinde;
5) und daß er endlich die Heilung der Wunde befördere. –

1) Der Gefahr eines Blutflusses entgehet man durch eine angemessene Zusammenpressung der Schlagader über dem Ort der Verletzung; man bewirkt sie entweder mit dem bloßen Finger, oder mit einer Aderpresse (Tourniquet, torcular) an der Stelle, und auf die Art, wie unten angezeigt wird.

2) Man entblößt die verletzte Schlagader durch einen großen Einschnitt, der in die Bedeckungen nach der Richtung derselben gemacht wird, und durch eine langsame und vorsichtige Absonderung der unterliegenden Theile. Dies geschieht mit einem Messer, das man in einer Hohlsonde verborgen hat, und wird so lange fortgesetzt, bis man die Wunde oder die Ausdehnung der Schlagader frey vor sich hat. – Um eine Schlagadergeschwulst der vordern Schienbeinschlagader (arteria tibialis antica) zu entdecken, haben einige Wundärzte mit gutem Er-

folg einen Theil des Knochens mit einer kleinen Säge hinweggenommen. –

3) Wenn auf diese Art die Schlagader frey gemacht, und alles geronnene Blut hinweggeschaft ist, so kann eine kleine Wunde derselben durch ein bloßes **Zusammendrücken** gründlich geheilt werden, wie dieses Erfahrungen beweisen. Man legt zu diesem Ende ein Stück Eichschwamm auf die Wunde, befestigt es mit einer schicklichen Binde, und umwickelt überhaupt das ganze Glied.

4) Eine größere Wunde aber erfodert, wie die wahre Schlagadergeschwulst, die **Unterbindung**, die man gewöhnlich über- und unter der Verletzung so anlegt, daß die ganze Wunde oder die Geschwulst dazwischen eingeschlossen ist. Indessen war auch nicht selten eine einzige Unterbindung hinlänglich. – Man macht dieselbe nach den Regeln der Kunst mit einem chirurgischen Faden, den man, wenn die benachbarten Muskeln erschlaft sind, mit einer krummen, kleinen, an einem Ende stumpfen Nadel unter der Schlagader durchziehet. Den nahe liegenden Nerven hat man zwar oft ohne Nachtheil mit unterbunden, doch ist es besser, denselben frey zu lassen, um so mehr, da er durch Beugung, und einiges hin und her Bewegen des Gliedes leicht und ohne Schmerz von der Schlagader getrennt werden kann. – Nach der Unterbindung geht der Kreislauf des Bluts durch die Seitenäste der Schlagader. – Daß nach Unterbindung der Armschlagader (arteria brachialis) in der Beugung des Ellenbogens die größern Verbindungsäste der Schindel- und Ellenbogenschlagader (arteria radialis und cubitalis) zur Unterhaltung des Blutumlaufs hinlänglich sind,

und

und also die Furcht vor einem Absterben des Gliedes ungegründet sey, zeigen anatomische Kenntnisse, und Erfahrungen der Wundärzte. – Die neuerlich empfohlene Art, die Oefnung der Schlagader mit einer geschlungenen Nath (sutura circumflexa) zu verschließen, scheint bey geringen Verletzungen überflüßig, bey größern aber unsicher zu seyn. =

Nach geschehener Unterbindung oder Zusammendrückung befördert man die Heilung der Wunde durch einen gelinden Verband, durch Ruhe, und überhaupt durch eine den Umständen derselben angemessene Behandlung. –

Hippocrates in L. de morbis Galenus in L. de tumoribus cap 2. & in method. med. L. V. cap 7. Aetius in L. XV. cap. 10. Paulus Aeginet. in L. VI. cap. 37.

I Baptista Sylvatici. De aneurysmate. Venet. 1600.

Georg. Balthasar Mezger. Disp. de aneurysmate. Tubing. 1679. 4.

In Actis Eruditorum Lipsiensium kann manches von der Schlagadergeschwulst nachgelesen werden.

I. Ludov. Petit. In mem. de l'Acad. des scien. a. 1736. handelt von der Schlagadergeschwulst ꝛc.

Laurent. Heister. In observationibus med. misc. &c. In libro de arteriae cruralis vulnere.

Carol. Guattani. De externis aneurysmatibus, curationibus chirurgicis methodice perfectis Rom. 1772. ist auch 1777. ins Deutsche übersetzt worden.

Georg. Arnauld. Observations on anevrysm. Lond. 1750. 8.

Theodor. van Leeuven. Disp. de aneurysmate vero. Leid. 1742

Foubert. Sur differentes Especes de l'anevrysme faux. Mem. de l'Acad. Royale de chirurgie Tom. II. p. III. 251.

Ernst Platner. Zusätze zu seines Vaters Einleitung in die Chirurgie. Leipzig. 1776. p. 76.

2) Von der Blutaderwunde.

§. 299.

Begrif. Unter einer Blutaderwunde verſteht man die Trennung eines Blutaderkanals durch irgend eine mechaniſche Urſach, und iſt von zweyfacher Art,

1) entweder liegt die Wunde des Gefäſſes mit der Trennung der Haut, und der dazwiſchen liegenden Theile genau in einer Richtung, oder nicht; oder die Blutader iſt verletzt, und die äußern Bedeckungen ſind ganz.
2) Die Ader iſt entweder ganz, oder nur zum Theil durchſchnitten.

§. 300.

Zeichen. Eine, mit der äußern Verletzung genau übereinſtimmende Wunde einer Blutader erkennt man an dem Ausfluſſe eines weniger purpurrothen, langſam gerinnbaren Bluts. Dieſer Ausfluß geſchieht ohne einen mit dem Pulſe gleichzeitigen Sprung, er iſt aber um ſo heftiger, je größer der Durchmeſſer der verletzten Blutader iſt.

Eine Blutaderwunde, die mit der Oefnung der Haut nicht in einer Richtung liegt, oder wobey die Haut unverletzt iſt, erzeugt eine **Blutunterlaufung** (ecchymoſis) 74. §. die aber weniger beträchtlich iſt, als bey Verletzung einer Schlagader. –

Wenn eine große Blutader verwundet iſt, ſo kann daher ein ſtarker und ſelbſt tödtlicher Blutverluſt entſtehen: ein Blutfluß aus einer kleinen Blutader hingegen wird entweder allein durch die Kräfte der Natur, oder mit leichter

Mühe

Mühe durch die Kunst gestillt, oder er hört mit einer erfolgenden Ohnmacht auf.

§. 301.

Die **Bestimmung des Ausgangs** bey Blutaderwunden ist lange nicht so bedenklich, als bey Schlagaderwunden, denn aus einer verletzten Blutader fließt fast zehnmal weniger Blut, als aus einer Schlagader von gleicher Größe; zudem kann dieselbe wegen häufigern Verbindungen mit andern Aesten, leichter zusammengedrückt werden, endlich schließet sich die Wunde wegen geringerm elastischen Zurückziehen der Fibern eher. – Indessen zieht doch auch eine Blutaderwunde den Tod nach sich, wenn durch dieselbe so viel Blut verloren geht, oder abgeleitet wird, daß es dem Gehirn und Herzen fehlt. Vorherbestimmung des Ausgangs.

§. 302.

In Absicht der **Heilung** ist nur wenig zu bemerken. Der Blutfluß wird mehrentheils durch eine zeitige Zusammendrückung, oder durch den Gebrauch zusammenziehender Mittel leicht gestillt; erreicht man hiermit seinen Zweck nicht, so muß derselbe auf die oben beschriebene Art behandelt werden 290. §. Die Heilungsart einer geringern und stärkern Blutunterlaufung ist schon oben beschrieben 76. §. Entspringt dieselbe aus einer tief gelegenen Blutader; so sind ihre Zufälle so zweydeutig, daß man sie vor eine Schlagadergeschwulst halten kann, und ist alsdenn auch als eine solche zu behandeln. Hat man aber die Wunde des Gefäßes entdeckt, und das Turniket (Tourniquet) abgenommen, so fällt die wahre Beschaffenheit der Krankheit und ihre Heilungsart bald in die Augen. – Kurart.

Galenus de methodo medendi in L. V. de vulneribus venarum & arteriarum.

3) Von der Nervenwunde.

§. 303.

Was eine Nervenwunde sey, sieht man leicht ein. Der Nerve ist

a) entweder ganz

b) oder nur zum Theil getrennt.

§. 304.

Die Trennung der Nerven.

Wenn ein Nerve ganz durchschnitten ist, so ziehen sich nach einem heftigen aber flüchtigen Schmerz die Enden wegen der Federkraft der Nervenhäute zurück. Dadurch müssen die benachbarten Nerven gespannt werden, und aus diesem Reiz entspringt Schmerz und Entzündung. Der durchschnittene Nerve selbst stirbt ab, und die Theile, wohin er sich vertheilt, werden schwach, unempfindlich, unbeweglich, sie schwinden, oder werden vom trocknen Brande befallen, wenn sie nicht etwa durch andere Nerven Lebenskraft erhalten. Daher entstehen jene Verderbnisse sehr selten bey Verletzungen der Glieder, häufiger folgen sie auf Verwundungen des Rückenmarks.

Ist ein Nerve nur zum Theil verletzt, wie dies vorzüglich häufig bey Stichwunden geschieht, so ziehen sich die getrennten Fibern zurück, dadurch werden die noch unverletzten stärker gespannt, und es entsteht der grausamste Schmerz, eine große Geschwulst, und eine weitverbreitete Röthe des verwundeten Theils. Der Reiz pflanzt sich zu den benachbarten Nerven, zum Gehirn, und endlich zum Herzen fort; daraus entspringt ein heftiges Fieber, Raserey, Krämpfe, Zuckungen und endlich selbst der Tod. In andern Fällen springt die entzündete Geschwulst auf, es fließt eine scharfe dünne Feuchtigkeit in

Menge

Menge heraus, worauf oft Lähmung, Schwinden des Gliedes, Brand, und der Tod erfolgt. – Hieraus sieht man, daß die Zufälle einer unvollkommnen Trennung eines Nerven, allgemein betrachtet, vielleicht wegen den in die Nervenscheide geflossenen Säften, und ihrer unmittelbaren Berührung mit den blos liegenden Nervenfasern, weit heftiger seyn müssen.

§. 305.

Die Zufälle, die von Verletzung eines Nerven entspringen

Kurart der Nervenverletzung.

a) werden oft durch ein zeitiges Eintröpfeln des peruvianischen Balsams- oder des Terpentinöls in die Wunde, durch den Gebrauch warmer, erweichender, öligter Bähungen über das ganze Glied, und überhaupt durch die entzündungswidrige Methode **abgewandt**, oder **gelindert**.

b) Nicht selten aber muß man die Wunde, wenn sie sehr klein ist, und doch heftige Zufälle statt finden, ohne Verzug auf eine vorsichtige Art erweitern, daß die ausgetretenen Säfte ausfließen, und der verletzte, gespannte, gereitzte Nerve völlig durchschnitten werde.

c) Wenn die grausamsten Zufälle hartnäckig anhalten, so besteht bisweilen die letzte traurige Hülfe allein in Abnahme des Gliedes.

d) Ubrigens ist die Behandlung einer Nervenverletzung, der Heilung des Schmerzes gleich 168–174. §.

Oribasius. De morb. curat. L. III. cap. 3. de nervis vulneratis in synop. L. VII. cap. 2. de nervis vulneratis.

Aetius. In tetrabibl. IV. S. 2. cap. 27. de nervorum vulneribus cap 28. de cura nervorum denudatorum, & vulneratorum.
Ioh Vigier In operum med. chir. L. II. cap. 16. de vulneribus nervorum.
Georg. Wolfg. Wedel. Disp. de punctura nervorum Ienae 1689.
I. W Rhode. Disp. de nervi punctura. Leid. 1698.

4) Von der Wunde eines lymphatischen Gefäßes.

§. 306.

Merkmale der Verletzung.

Daß ein etwas großes lymphatisches Gefäß verletzt sey, erkennt man an einem beständigen Hervorquellen der Lymphe, das die Vereinigung der Wunde hindert.

Auch bey dieser Verletzung findet eine Verschiedenheit statt,

a) entweder ist das Gefäß ganz
b) oder nur zum Theil getrennt.

Bey der völligen Durchschneidung eines lymphatischen Gefäßes gebraucht man ein ganz einfaches Zusammendrücken, und einen trocknen Verband; reicht dies aber nicht zu, so bedient man sich zusammenziehender, geistiger, und der Bleymittel.

Eine nur zum Theil gemachte Trennung, die diesen Mitteln nicht weicht, erfodert Aezmittel, oder sichrer einen Einschnitt, und ein gänzliches Durchschneiden des Gefäßes.

5) Von Fleischwunden.

§. 307.

Bestimmung.

Wenn eine Muskelfiber von irgend einer mechanischen Ursach getrennt ist, so zieht sie sich wegen ihrer Federkraft, gegen die Stelle, wo sie fest sitzt, zurück; dadurch werden die Nerven

und

und die benachbarten Fibern gespannt, die Enden des getrennten Muskels blüten, weil Blutgefäße verletzt sind, und die Bewegung der zurückgezogenen Fibern hört auf.

Diese Verletzung erfodert nur, daß man die getrennten Muskelfibern wieder vereinige; man erreicht dieses, wenn man die entfernten Enden an einander bringt, und sie durch die Lage des Theils, und Binden befestigt. – Kurart.

6) Von Verwundung einer Sehne.

§. 308.

Die mechanische Trennung einer Sehne kann auf eine dreyfache Art erfolgen: Art der Verletzung der Sehnen.

1) entweder wird dieselbe **ganz**, oder
2) nur **zum Theil** durchschnitten; oder
3) sie **zerreißt** durch eine gewaltsame Spannung. –

§. 309.

Die verletzten Fibern der Sehne werden um so stärker zurück gezogen, je mehr sich die mit ihnen verbundenen Muskelfibern zurück ziehen, dadurch werden dann die noch unverletzten gespannt. Daß die Trennung einer Sehne im gesunden Zustande ohne Schmerz, oder einen andern beträchtlichen Zufall geschehe, ist bekannt. Hat aber Entzündung die Sehne oder sehnigte Ausbreitung ergriffen, oder sie erleidet eine anhaltende Spannung und Reiz, so erfolgt nicht nur ein Schmerz, sondern auch die heftigen Zufälle, welche die Verletzung eines Nerven begleiten 304. §. – Ueberhaupt bringt eine kleine Wunde, oder nur zum Theil geschehene Trennung einer Sehne oder sehnigten Ausbreitung, wegen der Schwierigkeit, die die Ausleerung der ausgeflossenen Säfte hat, und dem

Reiz, den sie verursachen, weit heftigere Zufälle hervor, als eine größere, oder die gänzliche Durchschneidung der Sehne. –

§. 310.

Kurart. Bey der Heilung einer getrennten Sehne sind zwey Punkte zu beobachten:

1) man muß die getrennten Theile vereinigen;

2) die Zufälle lindern. –

Durch die Vereinigung. Um eine Wiedervereinigung des Getrennten zu erlangen, muß man die zurückgezogenen Enden an einander bringen, und in gegenseitiger Berührung erhalten. Dies letztere kann man allein durch die Lage des Theils, und mit Hülfe eines geschickten Verbandes, ganz ohne Noth bewirken, wie dies einleuchtende Beyspiele von zerrissener Achillessehne, die ganz ohne den schmerzhaften Gebrauch der Nadel heilt, beweisen *). – Die aneinandergebrachten Enden schwitzen eine Materie aus, die im Anfange flüßig ist, hernach aber fest wird, und endlich in eine feste, organische, der Sehne ähnliche Masse übergeht. Sie verbindet die vorher zerrissenen Theile so fest, daß sie wieder mit der gehörigen Leichtigkeit bewegt werden können, und es bleibt nur eine geringe ringförmige Spur einer ehemaligen Trennung zurück. – Die Sehnenwunden erfodern den Gebrauch balsamischer Mittel; ranzige Salben aber, und Zutritt der Luft müssen sorgfältig vermieden werden; denn sonst entsteht

*) Dies bestätigt ein berühmter Arzt durch sein eigenes Beyspiel. M. s. Eff. and observ. phys. and litterar. by a Societ. in Edinburgh. Vol. I. Edimb. 1771. 8. (Second. edid.) —

Precis de Chirurgie pratique &c. par M. P * * *, à Paris 1768. —

steht in den entblößten und verdorbenen Theilen der Sehne eine Abblätterung, die, besonders wenn sie die Sehne in ihrem ganzen Umfange angreift, die zerrissenen Enden soweit von einander entfernt, daß ihre Wiedervereinigung unmöglich wird, und also die Bewegung des Gliedes, insoweit sie von der getrennten Sehne abhängt, verloren geht. –

Die heftigen Zufälle, die von einer nur zum Theil geschehenen Trennung einer Sehne, oder von der Wunde einer sehnigten Ausbreitung, oder einem Stich erfolgen, erfodern im Anfange der Krankheit einen häufigen Gebrauch des kalten Wassers, oder eine Erweiterung der Wunde und gänzliches Durchschneiden der verletzten Sehne, ja überhaupt eine Behandlung, die der Entzündung kräftig widersteht. – Die Steifigkeit, die nach geheilten Verletzungen sehnigter Theile zurückbleibt, wird durch warme erweichende Bäder, durch wäßrigte, seifenartige, öligte Bähungen, durch ein gelindes Reiben, und durch eine mäßige Bewegung des steifen Theils gehoben. –

Hippocrates in prorrheticorum L. II. de articulorum & tendinum vulneribus.

Pet. de Marchettis in observat. med. obs. 3. nervos & tendines vulneratos non esse suendos.

L. Georg. Kisner. Disp. de laesione Tendinum. Leid. 1699.

7) Von Verwundung eines Bandes.

§. 311.

Die Wunden der Gelenkbänder finden entweder

1) ohne Verletzung der Gelenkkapsel statt, oder

2) sie

2) sie dringen durch diese in die Höhle des Gelenks.

Sie verhalten sich wie die Wunden der Sehnen und Nerven, und werden wie diese behandelt. – Die großen Eiterungen, die Beinfäule, die Steifigkeiten der Glieder, die Gliedschwämme, und die besondern Krümmungen der Gelenke, die daher ihren Ursprung nehmen, müssen auf eine ihnen zukommende eigne Art geheilt werden.

8) Von den Knochenwunden.

§. 312.

Ein Knochen, der durch einen Schlag oder Hieb mit einigem Verlust seiner Theile verwundet ist, muß, wenn die benachbarten Theile nicht zu sehr gequetscht sind, und die Verletzung überhaupt nicht sehr wichtig ist, sogleich bedeckt, und der Zugang der Luft abgehalten werden. Auf diese Art kann man die weichen Theile nach der ersten Anzeige wieder mit denselben vereinigen. Wird dies durch die angeführten Umstände unmöglich, so erfolgt der Beinfraß, dessen Natur und Heilung unten beschrieben wird.

Laurent. Heister. Disp. de ossium vulneribus rite curandis.

9) Von den Stichwunden.

§. 313.

Bestimmung. Unter einer Stichwunde verstehet man eine Trennung des Zusammenhangs, die mit einem stechenden dünnen Werkzeuge hervorgebracht ist. Wegen der Kleinheit der Wunde wird dabey oft weder ein beträchtliches Abstehen der Wundlefzen noch ein Blutfluß bemerkt.

Die

Die Bestimmung des Ausgangs bey Stichwunden ist zwar nach der verschiedenen Natur und Beschaffenheit der verletzten Theile verschieden, doch sind sie allgemein betrachtet immer gefährlicher, als einfache Wunden; denn nicht selten entsteht wegen der ausgetretenen, aber in der Wunde zurück gehaltenen Feuchtigkeit Schmerz, Entzündung, und Eitergeschwüre. –

Diesen Zufällen steuret man mehrentheils durch ein sorgfältiges Ausdrücken und Aussaugen des Bluts aus der frischen Wunde, oder wenn sie tiefer ist, durch eine frühzeitig gemachte Erweiterung. Die Heilart.

a) Spitzige oder andere fremde Körper, die in der Wunde stecken, werden herausgezogen;
b) ein entstehendes Eitergeschwür wird geöfnet,
c) und die Verletzungen der Nerven und Sehnen werden auf ihre eigne Art behandelt 305. 310. §.

10) Von den Quetschungen.

§. 314.

Eine Quetschung ist überhaupt die gewaltsame Wirkung eines stumpfen Dinges auf die Oberfläche des menschlichen Körpers, wodurch entweder mit einer äußern Wunde oder ohne solche die organischen Theile so gedrückt, verletzt, und zerrissen werden, daß bald eine schmerzhafte, weiche Geschwulst erfolgt die den Umfang einnimt, der die vorhergehende Gewaltthätigkeit erlitten hat. Nach diesem kann man drey Grade der Quetschung festsetzen: Bestimmung.

Im

Grade der Quetschung.

Im ersten Grade werden die Gefäße durch den Reiz der geschehenen Gewaltthätigkeit so erweitert und erschlaft, daß sie eine grössere Menge Feuchtigkeit aufnehmen, und also widernatürlich ausgedehnt werden. –

Im zweiten Grade tritt das Blut aus den erweiterten Gefäßen in geringer Menge ins Zellgewebe, doch ohne die Zellen desselben zu verletzen.

Endlich im dritten Grade zerreißen die Fächer des Zellgewebes, das in größerer Menge ausgeflossene Blut füllt eine größere Höhle an, gerinnt durch diesen Aufenthalt, und geht endlich in Fäulniß über, wobey nicht selten die benachbarten Theile mit leiden. – Uebrigens ist eine Quetschung bald in der Oberfläche, bald in tiefern Theilen; bald einfach, bald mit andern Zuständen vermischt, bald mit, bald ohne Wunde. –

§. 315.

Zeichen.

Man erkennt eine Quetschung

a) theils durch das Gesicht, indem sich nach einer geschehenen Gewaltthätigkeit eine schnell entstehende, schmerzhafte, rothe oder schwärzliche Geschwulst dem Auge darstellt;

b) theils durch das Gefühl; man bemerkt nemlich mit dem Finger eine Weiche, ein Schwappern, und eine widernatürliche Ungleichheit. –

§. 316.

Mancherley Zufälle begleiten eine Quetschung, oder folgen auf dieselbe: Schmerz, Entzündung, Austretung des Bluts, Blutunterlaufung, Eiterung, und andere Krankheiten mehr,

mehr, je nachdem der Bau und die Verrichtungen des gequetschten Theils verschieden sind.

So erzeugt die Quetschung

1) der **Schlagadern**, Schlagadergeschwülste;
2) der **Blutadern**, Blutaderknoten;
3) der **Nerven**, die heftigsten Schmerzen, Lähmung, Schwinden, Krämpfe, Zuckungen, feuchten und trocknen Brand;
4) der **Muskeln oder Sehnen**, Zerreissung derselben, Steifigkeit, und andere Nervenzufälle;
5) der **Drüsen**, Anhäufungen der Säfte in denselben, Verhärtungen, und den Krebs;
6) des **Knochenhäutchens**, tiefe Geschwüre, Beinfraß, Knochenauswüchse, Ansetzung einer kalchartigen Materie (Tophi), Winddorn, Beinbrüche, Verrenkungen;
7) der **Eingeweide** endlich, Zerreissung derselben, und einen plötzlichen Tod. –

Aus allen diesen sieht man leicht, daß die **Vorhersage** bey einer Quetschung von dem Grade derselben, und der Beschaffenheit des verletzten Theils abhänge. – Ein gutes Zeichen der Zertheilung ist es, wenn die Farbe der gequetschten Stelle, unter Linderung der Zufälle, gelb oder grün wird.

§. 317.

Die **Heilung** einer Quetschung besteht vorzüglich darinn, Heilmethode.

1) daß man die Entzündung und das ausgetretene Blut zertheile,
2) oder dasselbe ausleere, wenn die Zertheilung nicht früh genug gelingt. –

a) Der Entzündung steuert man durch die öfters genannten Mittel. –

b) Das

b) Das Austreten des Bluts bey einer leichtern Quetschung wird abgewendet, wenn man die gequetschte Stelle schnell aber vorsichtig zusammendrückt, und kalte, zurücktreibende, saure oder geistige Umschläge gebraucht, wozu eine Mischung aus Seewasser und Eßig vorzüglich geschickt ist. –

c) Eine beträchtliche Menge ausgetretenes Blut kann, wie Erfahrungen bewiesen, durch die Kräfte der Natur eingesaugt, und in die Wege des Kreislaufs zurückgebracht werden. Diese heilsame Wirkung der Natur muß man durch die wirksamsten zertheilenden Mittel unterstützen, unter denen die flüchtigen Laugensalze die erste Stelle behaupten.

d) Sollte sich aber nach Verlauf einiger Tage kein Zeichen von Zertheiluug einfinden, so muß man zu erweichenden Mitteln schreiten, und alsdann sogleich, wenn die Geschwulst schwappert, dieselbe aufschneiden, damit die ausgetretenen Feuchtigkeiten nicht die benachbarten Theile anfressen.

§. 318.

Gequetschte Wunden.

Die eigentlichen Wunden aber, die von einer quetschenden Ursach hervorgebracht sind, müssen allgemein betrachtet, wenn sie nicht in kurzer Zeit austrocknen, und sich die Entzündung zertheilt, mit erweichenden Mitteln behandelt werden. Hiedurch erlangt man einen baldigen Uebergang der Entzündung in Eiterung, und kann alsdenn die Wunde nach einer unten vorkommenden Kurart heilen.

§. 319.

§. 319.

Eine besondere Betrachtung verdienen die Quetschungen, die von aus Feuergewehren geschossenen Kugeln, entweder durch ein bloßes Vorbeystreichen, oder durch eine unmittelbare Berührung, hervorgebracht werden. Häufige Erfahrung hat nemlich gelehrt, daß große Stückkugeln, wenn sie an der Seite eines Theils in einiger Entfernung, aber mit der größten Geschwindigkeit vorbeystreichen, nicht nur die heftigsten Erschütterungen, Blutunterlaufungen, die stärkste Betäubung, Zerreissung der Muskeln, Gefäße, Nerven, und der Bänder, Beinbrüche, und Zermalmung der Knochen, sondern auch einen schnellen Tod, wenn die Verletzung edlere Theile trift, bewirken. Der Grund hievon scheint in einer elektrischen Erschütterung der Luft zu liegen *). Eine Kugel, oder ein anderer Körper, der aus einem kleinen Gewehr oder aus einer Kanone mit verminderter Gewalt und Geschwindigkeit gegen einen Theil des menschlichen Körpers prallt, bringt fast dieselben Wirkungen ohne einer Hautverletzung hervor. – Quetschungen von Kugeln.

Die **Vorhersage** bey diesen Quetschungen hängt zwar allgemein von der Beschaffenheit des verletzten Theils ab; sie werden aber doch für weit gefährlicher gehalten, als alle andere Quetschungen; denn sehr oft folgen darauf innerliche Trennungen, Verletzungen der Nerven, Betäubungen des verletzten Gliedes, oder des ganzen

*) Franc. Guill. le Vacher. (Memoires de l'academie royale de chirurgie. Tom. IV. a Paris 1768. 4.) bestreitet diese Meinung.
J. J. Plenk nimmt sie in Schutz; im ersten Theil seiner Sammlung von Beobachtungen über einige Gegenstände der Wundarzneikunst. Wien 1769. 8.

ganzen Körpers, heftige Entzündungen und schneller Brand mit der größten Lebensgefahr.

Die Heilmethode dieser Verletzungen ist der, welche den Quetschungen überhaupt zukommt 317. §. gleich; nur hat man darauf zu sehen, ob etwa bey einer, dem äußern Ansehen nach leicht scheinenden Quetschung eine wichtige Trennung innerer Theile statt findet, denn bey solcher wird ein baldiger Einschnitt erfodert. –

Oribasius. De morbor. curat. L. VII. cap. 31. de luxatis & contusis in Synops. L. I. cap. 16. de contusis.

Haly Abbas. In pract. L. IV. cap. 26. medela percussionis c. flagellis.

Avicenna In L. IV. fen. 3. tract. 2. cap. 3. de contusione & cura.

Eman. Christ. Löber. Historia contusionum. Ien. 1726.

Ger. v. Swieten. In comment. T. I. ad 321. §.

11) Von den Schußwunden.

§. 320.

Schußwunde.

Der wichtigste Unterschied der Wunden, die durch aus kleinen Gewehren geschossene Kugeln oder andere Körper der menschlichen Maschine zugefügt werden, gründet sich in ihrer verschiedenen Eindringung.

a) Einige nemlich haben nur eine Oefnung, und sind ohne Ausgang (coeca),

b) bey andern findet ein solcher Ausgang statt, wenn nemlich die Kugel ganz durch den verwundeten Theil hindurch gedrungen ist. Man erkennt den Eingang der Kugel an einer engen und etwas gequetschten Wunde, den Ausgang derselben aber an einer vielgeräumigern Oefnung. –

§. 321.

§. 321.

Die Schußwunden sind wegen den darinn befindlichen fremden Körpern; wegen dem sich einfindenden Schorf, wegen dem oft entstehenden Blutflusse, und den verschiedenen Zufällen, die nach Verschiedenheit der verletzten Theile aus Zerreissung derselben, und aus Erschütterung der Nerven erfolgen, mehrentheils gefährlicher, als andere Wunden.

§. 322.

Die Heilung besteht hauptsächlich in der Hinwegschaffung dieser Dinge 321. §. Heilung.

a) Fremde Körper, als Kugeln, Stücke von Kleidern, Knochensplitter, und andere ähnliche Dinge, die man entweder durch die Untersuchung entdeckt, oder die die Zufälle verrathen, werden, wenn die Wunde gehörig erweitert ist, mit einer Zange herausgezogen. Liegen sie sehr tief, so muß man von der entgegengesetzten Seite her einen Einschnitt machen.

b) Da die Schußwunden wegen der Zusammenziehung der zerrissenen Gefäße nur wenig oder gar nicht bluten, außer wenn etwa ein sehr großes Gefäß verletzt ist, so wird man sich bemühen, einen mäßigen Blutfluß, der in der ersten Zeit einer Wunde so heilsam ist, hervorzubringen. Dies geschieht durch eine zeitige und vorsichtige Erweiterung derselben, die nach anatomischen Kenntnissen, und der jedesmaligen besondern Beschaffenheit der Wunde gemacht werden muß. Dadurch mindert man die folgende Entzündung und Spannung; man kommt einem unverhoft entstehenden

Blutflusse zuvor, und befördert zugleich die Eiterung.

c) Ein heftiger Blutfluß, der durch die Ablösung des Schorfs entsteht, und etwa durch eine Fieberwallung vermehrt wird, oder der durch Bewegung des ganzen Körpers, oder wenigstens des verletzten Gliedes, oder durch die anfangende Eiterung sich einstellt, wird auf die öfters angezeigte Art gestillt.

d) Die übrigen Zufälle der gegenwärtigen Wunden, die von der Quetschung und Zerreissung der Theile entspringen, werden gehoben oder gemäßigt, wenn man mit allen Kräften der Entzündung widersteht, die Wunde zeitig erweitert, und die Eiterung befördert. –

Leonardus Botallus. De curandis vulneribus sclopetorum. Lion. 1560. 8.
Ioseph du Chesne. Sclopetarius s. de curandis vulneribus quae sclopetorum &c. ictibus accidunt. Lion. 1576. 8.
Guil. Fabricius. Von geschossenen Wunden und derselben gründlichen Kuren und Heilung. Basel 1615.
Ioh. Agricola. In chirurgiae paruae Tract. III. de vulneribus sclopetariis.
Peter Möller. Disp. de vulneribus sclopetorum. Regiomont. 1671.
Rudolph. Wilhelm. Krause. Disp. de sclopetorum vulneribus. Ien. 1695.
J. Ul. Bilguer. Anweisung zur ausübenden Wundarzneikunst in Feldlazarethen zweite Auflage. Leipzig 1784.

12) Von den vergifteten Wunden.

§. 323.

Unterschied dieser Wunden.

Endlich werden gemischte oder verwickelte Wunden (vulnera complicata) durch gewisse giftige Materien erzeugt, die sich

a) ent-

a) entweder vor der mechanischen Verletzung im Körper befinden,
b) oder mit dieser von außen in denselben gebracht, und den Säften beygemischt werden.

Hieraus sieht man den wichtigen Unterschied der vergifteten Wunden. –

§. 324.

1) Das innerliche Gift.

Die gemeinsten Gifte, die vor einer Verwundung im Körper statt finden, sind das venerische, rachitische, skrophulöse, nnd skorbutische. Diese können nicht nur die Heilung einer Wunde verhindern, sondern sie vermögen auch, dieselbe in ein unreines fressendes, und verwickeltes Geschwür zu verwandeln. Auch kann man mit Recht eine wassersüchtige Beschaffenheit des Körpers, oder des verletzten Theils hieher rechnen, sie macht, daß sehr leicht Brand bey einer Wunde erfolgt. – In diesen Fällen muß man, so wie überhaupt bey der Gegenwart der genannten Gifte, die gehörigen Gegengifte anwenden. –

§. 325.

2) Das der Wunde mitgetheilte Gift.

Die Gifte, die von außen in eine Wunde gebracht werden können, sind sehr mannigfaltig. Mit Hinweglassung der übrigen, wollen wir nur einiges vom Viperngifte, und dem Gifte, das die Wasserscheue erregt, erwähnen, und endlich noch etwas von den mineralischen und Pflanzengiften zusetzen. –

§. 326.

Der Vipernbiß.

Die wahre **Natter** oder **Viper** ist ein mit Gift versehenes Thier, das im Munde knöcherne, biegsame, hohle, spitzige Zähne trägt, deren Grundflächen auf eben so viel kleine Gefäße drücken, die voll von einer giftigen Feuchtigkeit

sind. Beißt nun dieselbe, wenn sie erzürnt ist, so läßt sie die Feuchtigkeit in die Wunde fließen. Diese schwillt gewaltig an, und schmerz heftig; hierauf folgt ein Schauer, Kälte der Glieder, gelbsüchtige Farbe, Angst, Erbrechen, Ohnmacht, kalte Schweisse, Schlafsucht, Zuckungen, und endlich der Tod.

Das durch die Erfahrung bestätigte Gegengift ist flüchtiges Laugensalz, das entweder in trockner oder flüßiger Gestalt angewandt wird. Auch legen einige dem Olivenöl sowol innerlich als äußerlich gebraucht, ein nicht geringes Lob bey.

§. 327.

Die Wasserscheu.

Der Speichel eines wütenden oder höchst erzürnten, oder selbst wasserscheuen Thieres, der durch einen Biß einer Wunde, einer Stelle, wo die Haut fehlt, oder auch selbst der gesunden Haut mitgetheilt wird, verändert eine Wunde, wenn sie statt findet, so wenig, daß sie lange Zeit einfach und rein zu seyn scheint. Ist er den Säften beygemischt, so kann er zwar lange verborgen bleiben, endlich aber pflegt er doch seine fürchterlichen Wirkungen am Tag zu legen. Der auffallendeste Zufall, der auf die Entwickelung dieses Giftes folgt, ist die **Wasserscheu.** Sie bringt unter der äußersten Beängstigung, unter einem häufigen Auswerfen, und oft unter der heftigsten Begierde zu beissen, gewiß den Tod, wenn nicht durch ein baldiges Einreiben des Queckſilbers, als des **einzigen durch Erfahrung bestätigten** Gegengifts, und durch eine gehörige Behandlung der äußern Verletzung, das Gift gedämpft wird. Wenn man die Wunde ausgewaschen, mit trocknen und blutigen Schröpfköpfen besetzt, gebrannt, auch wohl im gan-

ganzen Umfange ausgeschnitten hat, verwandelt man sie durch eitermachende Mittel, denen man spanische Fliegen zugesetzt hat, in ein Geschwür, das stark und lange Zeit eitern muß. –

Es würde zu weitläuftig seyn, hier von allen Verwundungen zu reden, die von giftigen Thieren hervorgebracht werden; nur zwey wollen wir noch anführen.

Von Bienen, Wespen u. a. Stichen.

Die Stiche dieser kleinen Insekten verursachen eine starke Entzündung, und dadurch nicht nur Beschwerden, sondern selbst wichtigere Zufälle, wenn sie edlere Theile betreffen. Um diese zu heilen, muß man den stecken gebliebenen Stachel herausziehen, und alsdenn frische Erde, oder besser Citronensäure oder Weineßig, umschlagen. –

Von Verwundung der Höllenfurie.

Höllenfurie (Furia infernalis) heißt ein kleines Insekt, das in Holland, Schweden, und andern nordlichen Ländern in sumpfigen Gegenden zu Hause ist. Es fällt aus der Luft ganz unvermerkt auf die unbedeckten Theile der Vorübergehenden, und verursacht an der Stelle wo es eingedrungen ist, einen schwarzen Fleck mit Jucken, der sich gleich dem Brande ausbreitet, und größer wird. Bald darauf entsteht ein unausstehlicher Schmerz, Fieber, und wenn nicht bald Hülfe geleistet wird, erfolgt der Tod in wenig Tagen, ja Stunden. Die einzige Hülfe besteht darinn, daß man das Insekt sogleich ausschneidet, wobey man sich aber sehr hüten muß, daß man es nicht entzwey reißt, welches fürchterliche Folgen hat. – Zuweilen ragt ein Theil desselben gleich einem schwarzen Haare aus der Haut hervor. Wenn man es an diesem Theile faßt, und ausziehen will, so em-

pfindet der Kranke fürchterliche Schmerzen, und gemeiniglich zerreißt es. – Man sehe:

P. Naaldyck. Liber. philipp. de equis. Lugd. Bat. 1631 p 42.
C. à *Linné.* Amoen. acad. Vol. III. p. 321.
Nov. act reg. societ. scient. Upsalienſ. Vol. I. Upsal. 1773. 4 p. 44.
Murrey medicin. Biblioth. Götting. 1774. 1 B. 3tes St. p. 461.
Pallas nordiſche Beyträge. 1ter Theil.
K. A. Vogels Vorleſungen. Aus dem Lateiniſchen von Pahl. Leipz. 1783. 8. p. 414.

§. 328.

Aus dem Geſagten ſieht man, wie ein mineraliſches oder Pflanzengift, das vor nicht langer Zeit in eine Wunde gebracht iſt, ausgewaſchen und unwirkſam gemacht werden müſſe. –

Ioh. Agricola in chirurgiae parvae tract. IV. de vulneribus venenatis.

§. 329.

Die Behandlung einer Wunde, die in ein Geſchwür verändert iſt, oder die von einem Beinbruch, Verrenkung u. a. begleitet wird, oder die in eine große Höhle des Körpers dringt, kommt an andern Orten vor.

Zweites Kapitel.

Von den Wunden insbeſondere.

§. 330.

Bey Betrachtung der Wunden insbeſondere, theilen wir dieſelben nach ihrem verſchiedenen Sitze ein: es werden alſo

1) die Kopfwunden,
2) die Wunden des Geſichts,

3) die

3) die Wunden des Halses,
4) die Wunden der Brust, und
5) des Unterleibes

abzuhandeln seyn. =

1) Von den Kopfwunden.

§. 331.

Verletzungen des Kopfs.

Zu den Kopfwunden (vulnera calvariae) rechnet man jede äußere Verletzung

a) der Bedeckungen, der Hirnschale, und des Knochenhäutchens (pericranium),
b) der Hirnschale, (externorum cranii tegumentorum laesiones), (cranii laesiones),
c) der Gehirnhäute, (Menyngum laesiones),
d) des großen oder kleinen Gehirns selbst; (cerebri & cerebelli laesiones),

sie mag übrigens entweder in einer wahren Trennung des Zusammenhangs, oder in einer Erschütterung des Gehirns bestehen. – Diese verschiedene Verletzungen wollen wir nun einzeln betrachten. =

Vorher kann man aber bemerken, daß die wesentlichen Kennzeichen, wodurch sich diese Verletzungen von einander unterscheiden, nicht selten fehlen, und öfters noch mit einander vermischt und zweydeutig sind; denn es hat nicht jeder Theil die Eigenschaft, seine Verletzung durch beständige und wesentliche Zeichen zu verrathen; ferner kann nicht leicht auf einen Theil eine Gewaltthätigkeit wirken, ohne daß nicht zugleich andere mit verletzt würden; endlich folgen die Zufälle nicht immer unmittelbar gleich auf jede Verletzung. = Daher fodert jede Kopfwunde in Rücksicht ihrer Untersuchung, Beurtheilung, und derjenigen Zeichen, woran man sie erkennt, den aufmerksamsten, in Rück-

sicht der Bestimmung ihres Ausgangs den behutsamsten, und in Rücksicht der Heilung den vorsichtigsten Wundarzt.

Hippocrates. Liber de capitis vulneribus, darüber hat man auch manche Kommentatoren.

L. Baptist. Cortesius. Tractatus de vulneribus capitis. Mestan. 1632. 4.

Ambros. Paré Methode curative de plages & fractures de la téte humaine, avec les &c. à Paris 1561. 8.

Paulus Iuliarius. De curatione vulnerum capitis libellus. Venet. 1548. 12.

L. Bapt. Carcanus. De vulneribus capitis liber. absolut. Mediolan. 1583. 4.

Lo. Heurnius. De morbis, qui singulis partibus capitis humani invidere consueverunt. Leid. 1609.

Ludov. Clueyrat. Tractatus de vulneribus capitis. Tolosae 1657.

Henrich Walther. Glücklicher Feldscherer, oder glücklicher Unterricht von den Kopfwunden. Leipzig 1718.

William Deale. Observations on the wounds of the Head. Lond 1776. 8.

J. L. Schmuckers chirurgische Wahrnehmungen verdienen nachgelesen zu werden.

Ferd. Martini. Betrachtungen in der Lehre von den Kopfwunden. Hamburg 1780.

a) Von den Verletzungen der Bedeckungen der Hirnschale.

§. 332.

1) Verletzung der äußern Theile.

Die weichen Theile, die die Hirnschale bedecken, können einen

1) Einschnitt, oder
2) Strich, oder eine
3) Quetschung oder
4) Spannung erleiden.

Durch Schnitt.

Ein bloßer Einschnitt wird, nachdem man die Haare hinweg genommen hat, wie eine einfache Wunde behandelt. Man darf ihn deswegen

wegen aber nicht vor unbedeutend ansehen. In Kopfwunden soll man überhaupt niemals ein gewisses Zutrauen setzen, denn die traurige Folgen einer versteckten und vernachläßigten Verwickelung erschienen nicht selten erst nach vielen Tagen, ja nach vielen Wochen. –

Die gequetschten **Wunden**, die **Striche** und **Spannungen** verursachen verschiedene Zufälle, ja nachdem die verletzte Bedeckung verschieden ist. – Durch Schnitt u. Quetschung.

1) Ist die **sehnigte Bedeckung der Hirnschaale** (galea tendinea) auf eine solche Art verletzt, so entsteht ein spannender Schmerz, und eine rosenartige Geschwulst, die sich **nebst den übrigen gewöhnlichen Zufällen der Entzündung**, über die ganze Gegend des Stirn- und Hinterhaupt-Muskels (Musculus occipito-frontalis) erstreckt. Alle diese Zufälle sind um so heftiger, wenn die Verletzung schief, oder in die Quere gemacht ist. –

2) Das ins **Zellgewebe** ergossene Blut, verursacht bisweilen eine begränzte Geschwulst, die harte Ränder hat, in der Mitte aber dem Druck des Fingers nachgiebt, daß sie Unerfahrne und Unvorsichtige leicht vor einen eingedrückten Knochen halten. Wer aber jene Ränder die über der Oberfläche der Hirnschale hervorragen, und eine Berührung nicht sehr vertragen, nur etwas genauer untersucht, und erwägt die andern Zufälle, als die Folgen solcher Geschwulst, den wird keine falsche Muthmaßung irre machen, die ohnedem von selbst verschwindet, wenn die harten Ränder erweicht werden. –

3) Die Verletzung des **Knochenhäutchens** (pericranium), die auf die angeführte Art hervorgebracht ist, kann Schmerz, eine begränz-

te

te Entzündungsgeschwulst, eine Trennung desselben von der Hirnschale, Krankheiten des unterliegenden Knochens, eine Trennung der harten Hirnhaut von der entgegengesetzten Seite, Entzündung, Eiterung, und endlich das heftigste Fieber, nebst allen Zufällen einer Verletzung des Gehirns verursachen. – Indessen kann man doch nicht läugnen, daß die Reihe dieser Zufälle sehr unbeständig sey; denn nicht nur Schnittwunden, sondern auch Quetschungen, und Stiche werden den Bedeckungen der Hirnschale und dem Knochenhäutchen zugefügt, und, ohne daß einer von diesen heftigen Zufällen dazu schlägt geheilt. Uebrigens besteht die gemeinschaftliche Heilung aller dieser Quetschungen und Stiche hauptsächlich in der Anwendung entzündungswidriger Mittel, 201. 205. §. wobey der Gebrauch der kalten Umschläge nicht zu vernachläßigen ist, und in einem zeitig zu machenden schicklichen Einschnitte. Die Richtung und Tiefe desselben wird nach dem verschiedenen Sitze und der Beschaffenheit der Verletzung, nach der Gestalt der Wunde, nach der Wichtigkeit der verletzten Theile, und nach dem Ansehen der erfolgenden Narbe bestimmt. Man hebt dadurch die Spannung, entfernt die ausgetretenen Feuchtigkeiten, und wendet sogar die Verletzung der Hirnschale ab. – Endlich wird die Heilung durch einen leichten nicht reizenden Verband, wobey man Franzwein mit Honig vermischt mit großem Nutzen anwendet, vollbracht.

b) Von den Verletzungen der Hirnschale.

§. 333.

2) Verletzung der Hirnschale

Die gewalthätige äußere Verletzung der Hirnschale bestehet

1) in

1) in einer Entblößung derselben,
2) – einer Quetschung mit ihren Folgen,
3) – einem Einschnitte,
4) – einer Spalte,
5) – einem völligen Bruche,
6) und endlich in einer Niederdruckung eines oder mehrerer Knochen. –

Alle diese Verletzungen können nicht anders, als nur durch die Sinne, denen sich hauptsächlich an der verletzten Stelle Zeichen darbieten, mit Gewißheit erkannt werden. Daß der Unterkinnbacken allein durch eine Verletzung der Hirnschale unfähig gemacht werde, etwas zu beißen, ist schon längst als ein Mährchen verworfen worden. – Die Zufälle der gegenwärtigen Verletzungen sind an sich zwar leicht, aber nur gar zu oft leidet auch das Gehirn und dessen Häute zugleich, oder doch in der Folge wegen den ausgetretenen Feuchtigkeiten.

§. 334.

a) Entblößung der Hirnschale.

Die mechanische Entblößung der Hirnschale gehört unter die einfachsten Verletzungen derselben, und sie wird oft ohne alle Schwierigkeit geheilt. Wird aber die entblößte Oberfläche von der Luft oder vom Eiter verdorben, so entsteht ein Beinfraß, und eine langsame Abblätterung.

1) Um den entblößten Knochen ohne alle Verderbniß und Abblätterung wieder zu bedecken, und die Wunde zu heilen, lege man die abgestoßenen Bedeckungen schnell wieder über denselben her, wenn es nicht der Verdacht einer innern Verletzung untersagt, dann werden sie durch einen Verband, der nur selten gewechselt werden darf, und wodurch aller Zu-

gang

gang der Luft abgehalten wird, festgehalten, bis die Wunde vollkommen geheilt ist. –

2) Selten geschieht es, daß sich die Wundlefzen, die am Knochen fest sitzen, dem Mittelpunkt des entblößten Knochens langsam und ohne seine sichtbare Abblätterung nähern.

3) Noch weit seltner aber wird ein Knochen, der mit dem Rande der Wunde nicht zusammenhängt, und der seine natürliche Farbe schon verloren hat, ohne Abblätterung wieder bedeckt; ja sie kann nicht einmal durch ein leichtes Anbohren verhütet werden. –

4) Die Absonderung einer vom Beinfraß angegriffenen Tafel befördert man durch Schaben und Durchbohren ihrer Oberfläche; bisweilen wird auch ein vom Knochenhäutchen schon getrenntes Stück leichter entfernt, wenn man die Hautränder hinwegnimmt.

5) Der Verband wird übrigens so gemacht, wie er beym Beinfraß gewöhnlich ist.

6) Sollte der Knochen seiner ganzen Dicke nach verdorben seyn, so muß man das angegriffene Stück mit Hülfe eines gänzlichen Durchbohrens hinwegnehmen. –

§. 335.

b) Quetschungs-Kennzeichen.

Wichtiger ist die **Quetschung** der Hirnschale. Sind dabey die Bedeckungen getrennt, so bieten sich die Kennzeichen dem Gesicht und Gefühl dar; ist aber die Haut noch ganz, so verräth eine weiche, blasse (aedematosus), schwappernde Geschwulst die versteckte Verletzung. Macht man einen Schnitt in dieselbe, so erblickt man das Knochenhäutchen vom Knochen getrennt. Mehrentheils sind die Theile unter der Hirnschale mit verletzt. Die Quetschung der Hirnschale veranlaßt Entzündung, Beinfraß

der

der äußern und innern Knochentafel, und des dazwischen liegenden Beinmarks (diploe), Absonderung und Zerfressung der harten Hirnhaut, schwammigte Auswüchse, anhaltende heftige Kopfschmerzen, und viele andere Uebel. –

Die Heilmethode besteht in einer zeitigen und schicklichen Entblößung des Knochens, in häufigen Aderlässen, die das Blut ausleeren, ableiten, und den Trieb gegen den Kopf verhindern, und in einer wiederholten gelinden Ausleerung der Gedärme. Bisweilen muß man auch den Knochen mit dem Trepan durchboren. Hiezu setzt man noch die allgemeinen entzündungswidrigen, und dem Beinfraß (wenn derselbe in der Folge dazu kommt) widerstehenden Mittel. – Auch sind hier die kalten Umschläge nicht zu vernachläßigen; sie sind gewiß die besten Mittel bey äußern Verletzungen des Kopfs, und Anhäufungen des Bluts in demselben. Mit Unrecht behaupten einige, daß dadurch eine grössere Menge Blut in die innere Drosselschlagader (arteria carotis interna) getrieben werde; sie vergessen dabey die ihnen widersprechenden Erfahrungen, und den großen Nutzen, welchen vom Schlagfluß getroffene von kalten am Kopf gebrauchten Umschlägen haben. – Der Gebrauch warmer Mittel ist, da sie den Zufluß der Säfte vermehren, gewiß sehr schädlich; auch schwächen sie die Wirksamkeit der übrigen Hülfsmittel. – Heilmethode.

§. 336.

Ein Einschnitt (Hieb) dringt entweder ganz, oder nur zum Theil durch die Hirnschale, ist von verschiedener Richtung, und nimmt bisweilen einen Theil des Knochens hinweg (dedolatio). Er kann allein durch das Gesicht und c) Einschnitt in die Hirnschale.

Ge-

Gefühl erkannt werden. Die Heilung ist wie bey der entblößten und gequetschten Hirnschale 334. 335. §.

§. 337.

d) Spalte in der Hirnschale.

Die Spalte (fissura) ist zwar an sich betrachtet die einfachste Trennung des Ganzen an der Hirnschale; es können aber sehr verschiedene Arten derselben statt finden.

1) Sie ist bald **größer** bald **kleiner**, und bisweilen kaum sichtbar.
2) Bald ist sie **einfach**, bald **zusammengesetzt**, und in diesem Falle entweder **winklicht**, oder **gabelförmig**, oder **sternförmig** u. s. w.
3) Entweder spaltet sich der Knochen an der Stelle, worauf die Gewaltthätigkeit wirkt, oder an einer andern, die gar nicht ist berührt worden.
4) Ferner kann der Spalt bloß in den verletzten Knochen bleiben, oder sich in gerader Richtung weiter erstrecken; auch kann sich ein benachbarter oder entgegengesetzter Knochen von dem, der die Gewaltthätigkeit erlitten hat, spalten. Dies nennt man einen **Gegenspalt** (contrafissura).
5) Entweder spaltet sich der ganze Knochen seiner Dicke nach, oder nur die äußere oder innere Tafel allein.
6) Endlich können sowol die übrigen Theile die das Gehirn einschließen, als auch dieses selbst, entweder zugleich verletzt, oder völlig gesund seyn.

Von den **Kennzeichen** einer Spalte gilt eben das, was wir oben 335. §. bey der Quetschung der Hirnschale angeführt haben. — Die **Vorhersage** bey derselben ist immer mißlich, da

die

die gefährlichen Zufälle eines verletzten Gehirns, besonders bey jungen Personen, die größte Lebensgefahr drohen. Auch sieht man leicht ein, daß desto weniger Hofnung zur Wiederherstellung übrig sey, je weiter sich die Spalte erstreckt, und je weniger man dieselbe untersuchen kann. — Die Heilung einer Spalte wird zwar bisweilen durch die Kräfte der Natur bewirkt, nichts desto weniger aber erfodert sie doch fast immer eine kluge Anwendung der Mittel, die wir bey der Quetschung der Hirnschale empfohlen haben. Ist das Gehirn auf irgend eine Art verletzt, so muß man schleunig den Knochen neben der Spalte durchbohren.

§. 338.

e) Bruch der Hirnschale.

Ein Bruch der Hirnschale unterscheidet sich blos durch einen höhern Grad der Trennung von der Spalte; übrigens finden dieselben Verschiedenheiten wie bey dieser statt 337. §.; denen einige Schriftsteller noch mancherley andere mehr sinnreiche als nützliche Unterabtheilungen zugesetzt haben. Wichtiger ist der Unterschied, wo

1) entweder ein oder der andere Theil des Knochens in die Höhle der Hirnschale niedergedrückt ist; oder wo

2) ganze Stücke vom Knochen völlig losgetrennt sind.

In Absicht der **Kennzeichen** gilt das, was von der Hirnschalquetschung, und in Absicht der **Vorhersage**, das, was bey der Spalte ist erinnert worden. Uebrigens weiß man, daß die Gefahr nach der Zahl, Größe, Lage, und Wirkung der abgebrochnen Knochenstücke und Splitter verschieden sey, und daß ein weit offen stehender Bruch, wegen dem leichtern Ausfluß

und Entfernung der ausgetretenen Feuchtigkeiten oft weniger Gefahr als ein engerer habe.

Heilmethode.

Was die Heilung betrift, so erfodert ein Bruch, wobey ein Stück des Knochens niedergedrückt ist, eine baldige Durchbohrung der Hirnschale, ehe noch gefährliche Zufälle entstehen, und diese muß so lange wiederholt werden, bis jenes Stück entweder hinweggeschaft, oder in die Höhe gehoben ist. – Daß eine Eindrückung der Hirnschale ohne Bruch bey Kindern allein durch die Kräfte der Natur nach und nach sicher geheilt werden könne, lehrt die Erfahrung; daß aber auch diese Kräfte der Natur nicht in jedem Falle zureichen, zeigt der nicht selten zurückbleibende Verlust eines Sinnes, oder die Schwäche der Seelenkräfte. – Wenn bey einen Bruch ein Stück des Knochens gänzlich losgetrennt ist, so muß man es herausziehen, und ist dies geschehen, dann ist die Trepanazion oft weniger nöthig.

Iacob. Berengarius. Tractatus de fractura calvariae sive cranii Venet 1535. 4.
Conrad. Victor. Schneider. Disp. de osse occipitis ejusque vitiis, & vulneribus. De vulneribus sincipitis. Witteberg, 1653.
I. Henr Meibom. Disp. de laesionibus cranii a causa externa violenta. Helmstadt 1674.
Henr Franc. le Dran. Traité des operations de chirurgie. Paris 1743.
Georg. Christoph. Detharding. An sub depressione cranii hujus elevatio sit necessaria. Rostoch. 1732.

c) Von der Verletzung der Hirnhäute.

§. 339.

3) Verletzung der Hirnhaut.

Die Hirnhäute können durch äußere Gewaltthätigkeit auf verschiedene Art verletzt werden.

1) Die

1) Die gemeinste Verletzung der harten Hirnhaut (dura mater) bestehet darinn, daß sie, wenn die verbindenden Gefäße zerrissen sind, von der Hirnschale getrennt wird, worauf dann keine Vereinigung wieder zu hoffen ist. Diese Trennung wird entweder von einer Verletzung des Knochenhäutchens (pericranium) auf der entgegengesetzten Seite, oder des zwischenliegenden Knochens selbst, zu wege gebracht. a) Der harten Hirnhaut.

2) In andern Fällen wird diese Haut durch ein übel gelegenes Knochenstück, oder vom ausgetretenen Blute gedrückt und gespannt, oder auch von einem Knochensplitter gereizt.

3) Eben so oft dringen schneidende, stechende, zerreißende, quetschende Werkzeuge und Schußkugeln in dieselbe ein.

4) Seltner wird sie durch gänzliche Abhauung (dedolatio) öfter durch ein hinweggenommenes Bruchstück des Knochens entblößt

Keine dieser Verletzungen erträgt sie ohne wichtige Zufälle; sie sey von welcher Art sie wolle, so entstehet entweder:

1) eine **Entzündung**, die nur selten auf eine glückliche Art zertheilt wird; welches noch weniger geschieht, wenn die Haut etwa entblößt oder getrennt ist; alsdann ist sie zur Eiterung und Brand äußerst geneigt: — oder

2) es erfolgt ohne vorhergegangene Entzündung eine Verderbniß derselben, als die gewöhnliche Folge der äußern Luft. —

Wenn der Beinfraß durch irgend einen Knochen der Hirnschale dringt, oder wenn ein Eitergeschwür die Oberfläche des Gehirns zerstört, so muß ebenfalls die harte Hirnhaut mit angegriffen werden.

Kennzeichen. Man erkennt und beurtheilt die Verletzung derselben aus der vorhergegangenen Ursache, aus der Trennung oder dem sonstigen widernatürlichen Zustande eines Knochens, aus der Beschaffenheit der äußern Wunde, und aus den allgemeinen Kennzeichen der Entzündung, Eiterung, oder sonstigen Verderbniß. Dazu kommen die besondern Zufälle, die den Verletzuugen des Gehirns eigen sind, als Schlaflosigkeit, Wahnsinn, ein festsitzender Schmerz, rothe Augen, langsam entstehende Fehler in den Verrichtungen des Gehirns, bisweilen eine äußere begränzte wässerichte Geschwulst, und eine Absonderung des äußern Knochenhäutchens. Nach einigen soll auch ein schneller, kleiner, harter Puls die Verletzung der harten Hirnhaut verrathen. Indessen muß man doch gestehen, daß keine Verletzung der harten, oder der dünnen Hirnhaut, (pia mater) wäre sie auch sehr beträchtlich, wegen beider Häute Feinheit, wegen ihrer genauesten Verbindung sowohl unter sich, als mit dem Gehirne, und wegen Gemeinschaft der Gefäße, die zwischen ihnen selbst, und zwischen ihnen und dem Gehirn angetroffen wird, so einfach, und für sich allein statt finden könne. Daher kommen jene oben 331. §. gedachten Verwicklungen und Zweydeutigkeiten der Zeichen hier besonders vor.

Heilmethode. Außer der allgemeinen Heilmethode, die man diesen Verletzungen entgegensetzt, ist es auch höchst nöthig, die Hirnschale bald zu durchbohren, wenn nicht etwa schon durch einen Bruch derselben eine Oefnung statt findet; denn eine gereizte, gespannte, entzündete, eiternde, verdorbene harte Hirnhaut allein den Kräften der Natur überlassen, oder wirksame Mittel

durch

durch dazwischen liegende Knochen auf den Schaden wirken lassen, oder sonst Umwege bey der Heilung suchen, wäre hier eine unrecht angebrachte Vorsicht.

§. 340.

Was wir von der harten Hirnhaut gesagt haben, gilt nach der Analogie auch von der dünnen Hirnhaut (pia mater). – Da beyde so nahe an einander liegen, und so genau mit einander verbunden sind, so sieht man leicht, daß die **Kennzeichen**, die **Vorhersage**, und die **Heilart** ihrer Verletzungen fast gar nicht von einander abweichen können. Zwar soll die Starrsucht ein besonderes Zeichen von der Verletzung der dünnen Hirnhaut seyn; doch bestätiget es die Erfahrung nicht hinlänglich. –

Iodoc. Lommius. In medicinal observat. L. II. p. 90.
Hieronym. Fabricius. In chirurgie &c. L. II. cap. 20.

d) Von den Verletzungen des großen und kleinen Gehirns.

§. 341.

Das große und kleine Gehirn ist durch eine äußere Gewaltthätigkeit
1) entweder einer Erschütterung (commotio),
2) oder einem Zusammendruck (compressio),
3) oder – Reiz (irritatio),
4) oder einer Verwundung (vulneratio),
5) oder einer noch andern mechanischen Verletzung mit ihren Folgen ausgesetzt. Wir wollen dieselben jetzt einzeln betrachten. –

4) Verletzungen des großen und kleinen Gehirns.

§. 342.

Die **Erschütterung** des Gehirns gehört zwar im eigentlichen Verstande nicht zu den

a) Erschütterung.

Trennungen des Zusammenhangs, da sie aber, so wie die übrigen hier zu beschreibenden Verletzungen desselben, von äußern Gewaltthätigkeiten ihren Ursprung nimmt, so kann man sie bequem mit denselben verbinden.

Wie sie entstehet.

Sie entspringt aus einer heftigen Bewegung der Hirnschale, die

a) sowol durch einen Schlag auf dieselbe,

b) oder einen Stoß gegen einen harten Körper, besonders beym Fallen,

c) als auch durch eine sich fortpflanzende Erschütterung des Rückgrads,

d) und endlich durch ein gewaltsames Drehen des Kopfs kann hervorgebracht werden.

Die Folgen.

Eine **leichtere** Erschütterung des Gehirns, verursacht in dem Augenblicke, wo sie geschieht, einen vorübergehenden Schwindel.

Ist sie **heftiger**, so entsteht: Ohnmacht, ein voller langsamer Puls, wie beym Schlagfluß, ein Mangel der Sinnen und willkührlichen Bewegungen, Erbrechen, Ausfluß des Bluts aus der Nase, den Ohren, Augen, ohne eine mechanische Trennung dieser Theile, ein unwillkührlicher Abgang des Harns, und der in den Gedärmen enthaltenen Dinge. – Diese Zufälle nehmen entweder nach und nach ab, und verschwinden, oder verbinden sich noch mit Zufällen, die vom Zusammendruck des Gehirns herrühren.

Auf den **höchsten** Grad der Erschütterung folgt der Tod.

Kurart.

– Ausleerungen des Bluts am Arme, Halse, und Fuße; Ableitungen der Säfte; Reinigung der Gedärme; eine leichte Diät; eine vollkommene Ruhe der Seele und des Körpers; eine auf-

rechte Lage des Kopfs; eine reine kühle Luft; und kalte Umschläge, sind hier die vorzüglichsten äußerlichen **Hülfsmittel**. – Um die Folgen einer Erschütterung des Gehirns abzuwenden, haben einige Aerzte mit gutem Erfolg flüchtige Laugensalze, und mit schweißtreibenden Mitteln verbundenen Mohnsaft gegeben.

§. 343.

b) Zusammendruck erfolgt.

Das Gehirn kann auf vielerley Weise von äußern Gewaltthätigkeiten einen **Druck** erleiden; von einem fremden Körper, der durch die Hirnschale gedrungen ist; von einem niedergedruckten Knochen; von ausgetretenem Blute, Lymphe, oder Wasser; von angesammletem Eiter; und von Verhärtungen oder Balggeschwülsten, die nach Erschütterungen des Gehirns langsam entstanden sind.

Vom fremden Körper.

1) Daß **fremde Körper** durch zerbrochne schwächere Stellen der Hirnschale, z. B. an gewissen Gegenden der Nasen- und Augenhöhle, am Hinterhaupte, an den Schläfen u. a. O. oder durch Schußwunden in die Höhle derselben gekommen sind, **erkennt** man aus der vorhergegangenen Ursache der Verletzung, aus der genauen Betrachtung des verletzenden Körpers, und des verletzten Orts, und aus der Untersuchung der Wunde, und der Zufälle.

Von eingedrückten Knochen.

2) Ein **eingedrückter Knochen** ist mehrentheils mit einem Bruch verbunden, doch kann er bisweilen, wenigstens bey Kindern, auch ohne einen solchen statt finden 338. §. Man **erkennt** diesen Fall durch die Sinne, und beurtheilt ihn nach den dazu kommenden Zufällen.

Vom Blut.

3) **Blut**, welches das Gehirn drückt, kann sich entweder in den von der Erschütterung geschwächten Gefäßen, oder zwischen der Hirn-

schale und den Hirnhäuten, oder zwischen der harten und dünnen Hirnhaut, oder im Gehirn selbst, oder in den Höhlen desselben befinden. Man erkennt diese Ursach des Drucks aus den beständig anhaltenden, oder nach kurzer Zeit zurückkehrenden Zeichen einer vorhergegangenen Erschütterung, und aus einem langsamen ungleichen Pulse. Den einzelnen Ort aber, wo sich der Druck befindet, erkennt man aus der genauen Besichtigung des von Haaren entblößten Kopfs, aus der Verletzung eines Knochens, von welcher Art sie auch sey, aus dem Schmerz, den der Kranke empfindet, aus dessen Bezeichnung eines besondern Flecks, und aus der Verletzung des Gesichts, Gehörs, Gefühls, ja aus der auf einer von beyden Seiten verletzten Bewegung: doch giebt uns dies alles nur eine dunkle Kenntniß; ganz sichere Zeichen fehlen uns bis jetzt noch.

Von Eiter.

4) **Eiter**, der durch die Trennung der harten Hirnhaut vom Knochen, durch eine Erschütterung des Gehirns, oder durch eine Entzündung dieses oder jenes Theils erzeugt ist, kann eben die Orte einnehmen, die das Blut einnimmt, doch befindet er sich selten zwischen den Hirnhäuten. — Man erkennt die Gegenwart desselben aus der vorhergegangenen Verletzung, aus den vorher sich einstellenden Zeichen der Erschütterung und Entzündung, und den später erfolgenden Zufällen.

Von wässerichter Feuchtigkeit.

5) Daß endlich auch **nach äußeren Verletzungen des Kopfs, wegen Schwäche der Gefäße, und gehindertem Laufe des Bluts besonders in den Blutadern, wäßrichte** oder lymphatische Feuchtigkeiten im Gehirn oder in seinen Höhlen, oder zwischen seinen

Häu-

Häuten, oder auch im Grunde der Hirnschale, angehäuft werden können, hat eine häufige Erfahrung gelehrt. –

Die Zufälle eines jeden Drucks des Gehirns sind, je nachdem der Grad der Krankheit ist, entweder sogleich mit den Zeichen der Erschütterung gegenwärtig, oder sie erfolgen nach einer kurzen Zwischenzeit, oder sie kommen langsam, und nicht selten erst später. Zu diesen Zufällen rechnet man: Kopfschmerz mit einer Empfindung von Schwere; Schwindel; Ohnmacht; Fieber; ein ungleicher träger Puls, wie beym Schlagfluß; Wahnsinn; oft Raserey; schlafsichtige Anwandlungen; Unbeweglichkeit der Augen, oder eine geschwinde gewaltsame Bewegung derselben; Entzündung der Augen; unwillkührlicher Ausfluß des Harns und des Unraths der Gedärme; bey andern eine Verstopfung derselben, Verstopfung und Eiterung der Leber; Krämpfe und Zuckungen, mehrentheils auf der Seite, wo sich der Druck befindet; Lähmung, gröstentheils auf der entgegengesetzten Seite. Endlich beschließt der Tod diese Zufälle, wenn die drückende Ursach nicht kann gehoben werden. – Wirkungen.

Jeder Druck des Gehirns, der von einer äußern Verletzung entspringt, hat einen zweydeutigen **Ausgang**; denn der Grad der Gefahr ist nach der verschiedenen Verletzung der Hirnschale, nach dem Sitze, und der Beschaffenheit des drückenden Körpers, nach der Menge und Veränderung der ausgetretenen Feuchtigkeit, und nach der Heilbarkeit des Uebels verschieden. Der Ausgang.

1) Ist angehäuftes Blut die Ursach, und der Kranke noch jung, so erfolgen die Zufälle

um so schneller und gewaltsamer; verschwinden aber auch eben so geschwind wieder, weil das Blut leicht wieder eingesaugt wird.

2) Die Verletzungen des kleinen Gehirns weichen von denen, die das große erleidet, nicht ab; wegen der größern Wichtigkeit jenes Theils aber, und wegen der beschwerlichen, ja unmöglichen Anwendung der Mittel, entstehen mehrentheils heftigere, und oft tödtliche Zufälle.

Kurart. Was die Heilung betrift,

1) muß ein fremder Körper, der das Gehirn drückt, hinweggenommen werden.

2) Einen niedergedrückten Knochen hebt man in die Höhe, aber nicht etwa durch Niesmittel oder Klebepflaster.

3) Das Austreten des Bluts, so wie des Eiters, kann oft vermieden, oder wenn es schon statt findet, durch eine vermehrte Einsaugung gehoben werden.

Dazu dient eine frühe Anwendung der Aderlässe, der Ausleerung der Gedärme, des Einschnitts an der leidenden Stelle, der Ableitung der Säfte, und der übrigen Mittel, die bey der Erschütterung des Gehirns gebraucht werden. Kalte Umschläge aber um den Kopf haben den Vorzug fast vor allen diesen. Dauren aber die Zufälle fort, so muß der Knochen an der erfoderlichen Stelle durchbohrt werden, damit die ausgetretenen Feuchtigkeiten einen Ausfluß erhalten; und ist mit der ersten Durchbohrung nichts ausgeleert worden, so beruhige sich der Wundarzt dabey nicht, sondern er bohre mehrere Knochenscheiben heraus, er durchschneide die Hirnhäute, ja das Gehirn selbst, und untersuche dasselbe ohne alle Furcht, wenn es eine tie-

fer

fer liegende Feuchtigkeit erfodert; denn es ist einem beherzten Manne doch immer angenehm und gereicht zur Ehre, lieber ein zweydeutiges Mittel versucht, als den Kranken der gewissen Todesgefahr überlassen zu haben. –

Iohan Manardus. In epistolarum L. VI. *epistol.* 1. Argent. 1529 8.
Ioh. Schenk In observation. med. de capite humano. Observ. 67. 68 &c.
Daniel Sennertus. In medicin. practic. L. I. cap. 24.
Franc. Pecceti. In chirurg. L. II. cap. 72.

§. 344.

Die Trepanazion.

Aus allem, was bis jetzt von den Kopfwunden angeführt ist, erhellet, daß eine zeitig angewandte, und nach den Umständen wiederholte **Trepanazion**, oder **Durchbohrung der Hirnschale**, oft das einzige Mittel sey, dem Kranken das Leben zu retten, wenn die Folgen einer Erschütterung des Gehirns, oder mechanische Zusammendrückungen und Reize desselben, oder seiner Häute, Gefahr drohen. Sie verdient ihrer Sicherheit und Wirksamkeit wegen vor allen andern Mitteln den Vorzug. – Man findet in den Schriften der Wundärzte unzählige Beobachtungen, nach welchen der Trepan, nach den Vorschriften der Kunst angewandt, wunderbare Hülfe leistete; und er würde ohne Zweifel noch mehrere Kranken dem Tode entrissen haben, wenn nicht Vorurtheile, oder Fehler von Seiten des Wundarztes im Wege gewesen wären. Auch hat man nirgends eine sichre Erfahrung, daß diese Operazion an sich Nachtheil verursache.

Die bequemste Stelle dazu.

Die Hirnschale kann in ihrer ganzen äussern Oberfläche durchbohrt werden, die Gegenden der Stirnhöhlen und der spitzigen Erhabenhei-

heiten und Ungleichheiten am Hinterhaupte ausgenommen. Auch die Stellen, wo die Hirnhautschlagader (arteria meningea) unter dem Winkel des Seitenwandbeins (os parietale) vorbeigeht, müssen nur, wenn es die höchste Nothwendigkeit erfodert, durchbohrt werden. – Endlich muß man sich auch sorgfältig in Acht nehmen, den Trepan auf ein zerbrochnes, wackelndes Stück des Knochens anzusetzen. – Daß man im Gegentheil aber denselben sicher an den Zusammenfügungen des Hirnschalknochens; und über den Blutbehältern der harten Hirnhaut ansetzen könne, und daß eine Verletzung des sichelförmigen Blutbehälters (sinus falciformis s. longitudinalis) nicht nur nicht zu fürchten, sondern daß ein Ausfluß des Bluts aus diesem Gefäße heilsam gewesen sey, hat die Erfahrung bestätigt.

Wie die Operazion geschieht.

1) Nachdem man die Bedeckungen der Hirnschale gehörig eingeschnitten, den Knochen hinlänglich entblößt, (wobey man die Lefzen der Wunde mit Nutzen wegschneidet, man kann sie alsdann bequemer verbinden und geschwinder heilen,) – und dem Kopfe eine feste Lage gegeben hat.

2) Durchbohrt man den Knochen nach den Regeln der Kunst, indem man den Trepan vorsichtig, und mit fester Hand herumdrehet, und wobey man die Krone immer untersucht. Zu dieser Operazion ist der gewöhnliche Trepan geschickt genug: einige ziehen zwar einen einfachern, bey den Engländern gebräuchlichen vor; weil man bey seinem Gebrauch den Kopf mit der linken Hand fester halten kann: er erfodert aber zu den öftern dabey zu machenden Herumdre-

hun-

hungen eine Hand, die nicht leicht zu ermüden ist.

3) Wenn man die ausgebohrte Knochenschelbe hinweggenommen, und die Ränder der Oefnung ringsherum abgeschabt hat, dann kann man einen niedergedrückten oder zerbrochnen Knochen mit Hülfe eines Hebeisens (elevatorium) bequem in die Höhe heben.

a) Kleine Stücke des Knochens werden mit einer Zange hervorgezogen.

b) Eine Feuchtigkeit, die gleich unter der Oefnung liegt, fließt von selbst aus,

c) befindet sie sich darneben, so wird sie durch einen Druck auf die Hirnhäute herzugeleitet.

d) Liegt sie unter der harten Hirnhaut, dies erkennt man an einer Erhebung, und einer durchscheinenden blauen Farbe derselben; ein Einschnitt läßt sie heraus.

e) Dauren aber die Zufälle fort, wird das Gehirn hervorgedrängt, und bemerkt man ein Schwappern desselben, das doch selten gehörig und recht zu bemerken ist, so muß der Verdacht entstehen, daß sich ausgetretene Säfte im Gehirn selbst befinden.

Auch hier macht man Einschnitte in dasselbe, damit die ausgetretene Feuchtigkeit ausfließe, oder daß man sie, wenn ihr Ausfluß durch ihrer Zähigkeit oder tiefere lage gehindert wird, mit einer Spritze herausziehen könne.

Hat man aber durch die jetzt beschriebene Operazion seinen Zweck nicht erreicht; hat man keinen fremden drückenden Körper gefunden; bleiben die Zufälle gegenwärtig, oder werden gar noch vermehrt; findet man, daß ein Bruch oder eine Spalte bis zu mehr verborgenen Stellen dringt; Bemerkungen.

dringt; kann ein niedergedrückter Knochen nicht mit einem male aufgehoben werden: hat sich die ausgetretene Feuchtigkeit oder die Eiterung weiter ausgebreitet; — so muß man unverzagt den Knochen öfters durchbohren, wobey aber immer auf die verdächtige Stelle Rücksicht zu nehmen ist, welches besonders von den Gegenspalten (contrafissurae, resonius) gilt.

§. 345.

c) Wunden. Die Wunden des Gehirns werden aus der vorhergegangenen Ursache, und aus sinnlichen Kennzeichen erkennt.

1) Sind sie nicht zu tief, und werden nicht mit fettigen, reizenden, wäßrichten Mitteln behandelt, so können sie bisweilen ohne irgend einen beträchtlichen Zufall geheilt werden, wie dies die Erfahrung bestätigt.

2) Tiefere Wunden aber, die in das verlängerte Mark, in den obern Theil des Rückenmarks, in das Innere des kleinen Gehirns, in die Hirnschwiele (corpus callosum), oder in die Höhlen des Gehirns dringen, verursachen einen schnellen Tod, ob man gleich einzelne Beispiele hat, daß ein oder der andere Kranke am Leben geblieben ist.

Kurart. Im allgemeinen aber erfodern die Wunden des Gehirns,

a) balsamische und verdünnte geistige Mittel,

b) einen seltenen und mehrentheils nur lockeren Verband,

c) einen festern Verband, wenn ein Schwamm hervorwachsen sollte,

d) den

d) den Auswuchs, der dem Drucke des Verbandes nicht weicht, tief genug abzuschneiden,

e) endlich die ganze entzündungswidrige Methode, und dabey den Körper und die Seele ruhig zu erhalten,

f) den Zugang der Luft sorgfältig abzuhalten, und vorzüglich alle Liebe zu andern Geschlecht zu untersagen.

g) Die übrige Behandlung weicht von der allgemeinen Heilung der Wunden nicht ab.

Noch einige Schriften.

Caesar. Magatus. De rara medicatione vulnerum &c. Lib. II Venet. 1676. fol.

I. Iacob Wepfer. Observationes medico-practicae de affectibus capitis internis & externis, studio nepotum &c. Scaphusiae 1727. 4.

Viele sich hieher schickende Fälle, findet man in Eph. nat. cur. dec. II. ann. III. obs. 137. 150.

In Act. Nat. cur. dec. I. ann. II. obs. 109 &c.

In Actis Eruditor. Lipsiens. ann. 1683. 86. 91. 1712. 15. 23.

Vitus Riedlin. Observationes chirurgic. August. Vind. 1702.

I. Godofr. Zinn. Experimenta circa corpus callosum, cerebellum, duram meningem in viuis animalibus instituta. Götting. 1749.

J. Ulrich Bilguer. Medizinische, chirurgische Fragen welche die Verletzung der Hirnschale betreffen &c. Berlin 1771.

2) Von den Wunden des Gesichts.

§. 346.

Die Gesichtswunden sind zwar im allgemeinen, was die verletzten Theile betrift, von andern Wunden nicht verschieden, sie erfodern aber doch eine besondere Vorsorge, um die Wundlefzen durch einen schicklichen Verband,

höchst selten durch eine Nath, aufs genaueste zu vereinigen, und die das Gesicht verstellende Narbe zu verhindern.

W. Schouten. Verletzter Kopf ꝛc. Leipzig 1695. aus des Holländischen übersetzt.

a) Von der Wangenwunde.

§. 347.

Die bey einer Wangenwunde geschehene Verletzung des Stenonianischen Speichelgangs verhindert wegen dem beständigen Speichelausfluß die Heilung der äußern Wunde. Daher wird es rathsam seyn, wenn der nach dem Munde zu befindliche Theil noch ganz, und nicht verstopft ist, den Speichel, indem man auf die einfachste Art einen Faden durch den Speichelgang zieht, und ein austrocknendes Aezmittel mit Vorsicht anwendet, in die Höhle des Mundes zu leiten, wodurch dann, wenn die Unterkinnbacke ruhig gehalten wird, die äußere Wunde bey einem gelinden Druck vernarbt werden kann. — Eine darauf folgende Speichelfistel (fistula salivalis) erfodert eine Behandlung, die unten vorkommt.

b) Von der Hasenscharte (labium leporinum).

§. 348.

Eine Hasenscharte nennt man überhaupt jede Trennung des Zusammenhangs einer jeden, besonders der obern Mundlippe, wodurch diese gespalten wird, sie sey entstanden woher sie wolle.

Man theilt dieselbe:

a) in die natürliche, oder angeböhrne,
b) und in die zufällig entstandene.

Bey

Bey beyden findet:
a) entweder nur **ein**, oder ein **doppelter** Spalt statt; beyde sind:
b) entweder **frisch**, oder schon **veraltet**,
c) entweder **einfach** oder **vermischt**.

Vermischungen einer **natürlichen** Hasenscharte bey neugebohrnen Kindern entstehen: aus einer doppelten Spalte; einer hervorstehenden Kinnlade; einem hervorragenden Zahne; einer vorwärts gespaltenen Kinnlade; und aus einem gespaltenen Gaum. –

Eine **zufällig entstandene** Hasenscharte aber wird durch eine heftige Quetschung, Zerreissung, Entzündung, gänzlichen Verlust von Theilen, und durch Verletzung der Kinnbacke ein verwickelter Schaden.

Zufälle, welche die verschiedenen Grade der Hasenscharte begleiten, sind, ein verhindertes Saugen, Kauen, Schlucken, und Sprechen; ein beständiger Ausfluß des Speichels; und eine häßliche Entstellung des Mundes. – Das Auseinanderstehen des Spaltes bey einer jeden Hasenscharte gründet sich keinesweges in einem Mangel an Theilen, den es doch zu verrathen scheint, sondern in dem Zurückziehen der Muskeln: bey einem wirklichen Verlust von Theilen aber, wie z. B. nach Ausrottung des Krebses an den Lippen, steht der Spalt viel weiter auseinander.

Die **Vorhersage** richtet sich nach der Schwierigkeit, welche die Vereinigung der gespaltenen Lippe hat. Jede Vermischung vergrößert diesen Zustand, und erschwert die Heilung. Einen Spalt des Knochens selbst kann man durch keine Kunst vereinigen.

Am seltensten ist der Fall, wo der Gaum ganz und gar fehlt, und die Höhle des Munds und der Nase gar nicht unterschieden sind; die Kunst kann ihn aber ersezen.

Kurart. Um eine Hasenscharte, sie sey frisch oder veraltet, zu heilen, muß der Wundarzt die Ränder der Spalte in eine frische, blutende, gerade, nach oben winkliche Wunde verwandeln, und alsdann die allgemeine Heilmethode der Wunden, nemlich die Wiedervereinigung, auf die einfachste Art anwenden.

1) In jedem Alter, sogar in der zartesten Kindheit kann man, wie die Erfahrung lehrt, eine Hasenscharte vereinigen, doch trägt bey Kindern eine vorhergegangene Enthaltung des Schlafs zum glücklichen Erfolg der Operazion viel bey.

2) Wenn die getrennten Theile der Lippe sehr weit aus einander stehen, oder ein wirklicher Verlust der fleischigten Substanz statt findet; was ist dem Schaden angemessener als die Wangen vermittelst einer Vereinigungsbinde vorwärts zu drücken, damit die Muskeln nach vorn getrieben werden, und sich der Kranke an die Unbequemlichkeiten, der angelegten Binde, und der erfolgenden Spannung gewöhne.

§. 349.

Die Operazion. Die Operazion der Hasenscharte erfodert,
1) den Rand der Spalte hinwegzunehmen,
2) die Lefzen der Wunde an einander zu bringen,
3) sie bis zur völligen Vernarbung in einer genauen Berührung zu erhalten.

Die

Die Ränder der Scharte nimmt man entweder mit einem dazu schicklichen Messer, auf einem Plättchen, oder steifer Pappe, worauf die Lippe ausgedehnt wird, oder mit der Scheere hinweg, und zwar so, daß der ganze rothe Theil, ja noch etwas von der übrigen Haut hinweg kommt, und beyde Einschnitte in einem spitzigen Winkel zusammenlaufen; daher muß das Band der Lippe (frenulum) wenn es noch unter der Spalte festsitzt, durchschnitten werden. Die halbmondförmigen Einschnitte in die Wangen, die man zu einer leichtern Vereinigung der Wunde gerühmt hat, werden mit Recht verworfen.

Hierauf werden die Lefzen dieser frischen Wunde, indem man die Wangen vorwärts drückt, aneinander gebracht, und entweder durch eine Nath, oder einen bloßen Verband in dieser Lage erhalten.

Die zur Vereinigung der Hasenscharte gebräuchliche umschlungene Nath (sutura circumplexa) wird auf folgende Art gemacht: zwey oder drey goldene, nach der Spitze zu breite, schneidende, oder auch biegsame Nadeln sticht man durch die Mitte der aneinander gebrachten blutenden Wundlefzen so, daß die erste nahe an den rothen Theil der Lippe, die zweite drey Linien höher zu stehen kommt, doch müssen sie gleich weit von einander abstehen. Hierauf wird um jede Nadel ganz locker ein Faden gewickelt, um die Lefzen aneinander zu halten. Auf die von den Nadeln und Fäden freyen Zwischenräume wird ein Heftpflaster gelegt. Eine dritte Nadel ist sehr selten nöthig. — Nach drey Tagen fangen die Nadeln an zu wackeln, und dann nimmt man sie hinweg. — Indessen weiß

man aus Erfahrungen, daß die umschlungene Nath, besonders wenn der Faden fest angezogen wird, wegen der dazu kommenden Geschwulst und Entzündung leicht zerreiße, und daß man im Gegentheil eine Hasenscharte ganz ohne Nath, bloß durch einen Verband, und etwa einen am Rande der Lippe locker durchgezogenen Faden, sichrer vereinigen könne. Zu diesem Verbande werden bloß Pflaster, Kompressen, und eine Vereinigungsbinde erfodert, die man zu gegenwärtiger Absicht zubereitet, und nach den Regeln der Kunst anlegt. – Die von Herr Valentin zur Vereinigung der Hasenscharte erfundene Zangen, sind also auch entbehrlich; sie verursachen noch leichter Entzündung und Geschwulst, als die Nadeln *).

Der auf die Operazion erfolgende Blutfluß wird mehrentheils bey der Vereinigung der Wundlefzen, durch ihre gegenseitige Berührung gestillt. Unternimmt man die Operazion bey Kindern, so muß der Kopf aufrecht gehalten werden, damit sie das in Mund fließende Blut nicht verschlucken.

§. 350.

Eine doppelte Hasenscharte.

Zwey Spalten in der Lippe, es sey der mittlere Theil entweder natürlich gestaltet, oder kugelförmig zusammengezogen, erfodern, daß zuerst die eine Spalte auf die beschriebene Art vereinigt, und wenn diese völlig geheilt ist, die Vereinigung der andern auf eben diese Weise vorgenommen werde. – Doch sollte das mittlere Stück nicht sehr beträchtlich seyn, so kann man es ganz hinwegnehmen, und die Heilung

nach

*) Recherches critiques sur la Chirurgie moderne à Amsterdam & Paris 1772.

nach der vorhergegangenen Vorschrift 349. §. bewirken.

Ein zusehr hervorstehender Theil der Kinnlade muß hinweggeschnitten, und ein hervorragender Zahn, den man nicht in Mund zurück drücken kann, ausgezogen werden.

Ob man gleich eine gespaltene Kinnlade durch keinen Kunstgrif vereinigen kann, so thut es doch oft die Natur selbst, wenn man zuvor die weichen Theile glücklich verbunden hat.

Zungenwunde.

Eine tiefe, durch einen Schnitt oder Biß geschehene Verwundung der Zunge, wird durch Ruhe, indem man sie in einen aus feiner Leinwand verfertigten Beutel steckt, der an den Backenzähnen zu befestigen ist, und durch Wein mit Honig versetzt, womit man sie häufig anfeuchtet und abwäscht, geheilt.

Aurel. Corn. Celsus In re medica L. VII. cap. 9.
Iacq. Guilemeau. Chirurgie françoise recueillie des anciens medecins & chirurgiens &c. Paris 1594.
Henr. Petraeus. Handbüchlein der Wundarzney. Marburg 1617.
Eberhard Gökel. In Eph. Nat. cur. dec. II. ann. VII. obs. 127.
Georg. Frank. Disp. de labiis leporinis. Heidelberg. 1686.
I. B. Verduc. Traité des operations de chirurgie. Paris 1693. 8. cap. 23.
Laurent. Heister. Disp. de labiis leporinis. Helmstadt. 1744.
Iac. Bidermann. Disp. de labio leperino. Argent. 1770.
Memoires de l'Academie Royale de chirurgie. Tome III. IV. & V.

3) Von den Wunden des Halses.

§. 351.

Unter den Halswunden bringen die Wunden des in den Halswirbelbeinen eingeschlossenen

Rückenmarks, des herumschweifenden, des Rippen- und Zwergfellsnerven, (nervus vagus, intercostalis, diaphragmaticus s. phrenicus), der Drosselschlagader, der Wirbelbeinschlagader der innern Blutader des Halses (vena jugularis interna), und die Zerreissung des Schlundes, oder die gänzliche Trennung und Durchschneidung desselben sammt der Luftröhre einen unvermeidlichen Tod. — Die Folgen einer Verletzung des zurücklaufenden Nerven (nervus recurrens) ist eine unheilbare Sprachlosigkeit. Die übrigen Wunden des Halses erfodern die allgemeine Behandlungsart. —

I. Hermann Vogel. De gemino coli vulnere non lethali. Götting. 1763.

4) Von den Brustwunden.

§. 352.

Brustwunden ergreifen

a) entweder nur die einschließenden Theile allein,

b) oder sie dringen in die Brusthöhle,

c) oder sie erstrecken sich auch auf die in der Brust enthaltenen Theile.

Uebrigens sind einige einfach, andre verwickelt.

a) Von den Wunden der einschließenden Theile der Brust.

§. 353.

1) Einfache Wunden.

Die einfachen Wunden der einschließenden Theile der Brust weichen in keiner Rücksicht von dem ab, was wir überhaupt von den einfachen Wunden gesagt haben. Sie erfodern allein die Wiedervereinigung, welche von den Kräften der Natur, die man durch die Kunst unterstützt, bewirkt wird. Doch lehrt die

Er-

Erfahrung, daß alle Brustwunden wegen der beständigen Bewegung der Rippen langsamer, als andere heilen.

Verwickelte Wunden entstehen durch eine beträchtliche Quetschung, Zerreissung, Entzündung; durch eine schiefe Richtung der Wunde, oder einen Stich; durch Blut, Eiter, Luft, die sich an gewissen Stellen ansammlen; durch Verletzung der äußern, innern, und untern Brustschlagader (arteria mammaria externa, interna, thoracica), und einer Rippenschlagader (arteria intercostalis); durch fremde Körper, die ins Brustbein, in die Rippen, und in die Zwischenräume derselben eingedrungen sind; durch Zerbrechung eines Knochens; und endlich durch das Eindringen desselben in die Brusthöhle. – Verwickelte Wunden.

1) Eine **Quetschung, Entzündung,** und **Zerreißung** erkennt man an ihren wesentlichen Kennzeichen. Sie erfodern die schon angegebene Heilmethode, die sich nach der jedesmaligen Beschaffenheit der Krankheit richtet; wobey vorzüglich Aderlässe nicht vernachläßigt, ja auch nach den Umständen wiederholt werden müssen. Durch Quetschung, Zerreissung, Entzündung.

Eine **schiefe,** durch einen Stich hervorgebrachte **Wunde,** und der dadurch verhinderte Ausfluß so wohl des Bluts als des Eiters lassen sich richtig beurtheilen, wenn man die Wunde behutsam in jener Lage, in der sie der Kranke bekommen hat, untersucht, und mit dem verletzenden Werkzeuge vergleicht; sie lassen sich weiter aus der dazukommenden Geschwulst, Schmerz, und Härte, woran man bisweilen ein fast unmerkliches Schwappern verspürt; und aus dem gehinderten Athemholen, besonders unter dem Einathmen beurtheilen. Außer der Durch schiefe Richtung der Wunde.

allgemeinen oben beschriebenen Heilmethode, muß man die Wunde erweitern.

Durch Schlagaderverletzung.

Daß bey einer Wunde, die nicht in die Brusthöhle dringt, eine Rippenschlagader verletzt sey, erkennt man aus der Richtung derselben, und dem ausfliessenden Schlagaderblute, das um so stärker hervorfließt, je näher die Verletzung dem Ursprunge der Schlagader ist. – Daß das verletzende Werkzeug in die Brusthöhle gedrungen, oder das Blut nicht nach der Oberfläche des Körpers herausfließt, erkennt man aus den Zeichen eines innern Blutflusses 289. §., und aus denen, die eine Austretung des Bluts in die Brusthöhle verrathen. – Nach einigen soll ein Blättchen Papier, das man durch die äußere Wunde in die Brusthöhle steckt, diesen Unterschied genauer zu erkennen geben; fließe nemlich das Blut über demselben heraus, so quelle es aus der Rippenschlagader, dringe es hingegen unter demselben hervor, so komme es aus der Brusthöhle. – Eine weit nach hinten zu geschehene Verletzung der genannten Schlagader scheint schwerlich eine Heilung zuzulassen; weiter nach vorne aber kann man sie, nachdem man die Wunde gehörig erweitert hat, vermittelst einer langen krummen Nadel, die man um die darüber liegende Rippe führt, unterbinden, aber noch sichrer durch ein festes, hakenformiges Blättchen, woran ein Stück Eichschwamm befestigt ist, gegen die Rippe zusammendrücken. – Wo aus einem heftigen Blutflusse der Verdacht entsteht, daß die Schlagader nur zum Theil getrennt sey, da muß man durch das gänzliche Durchschneiden derselben, und die eben angeführte Zusammendrückung dem Uebel steuren.

Der Verletzung der äußern und untern Brust-

schlag-

schlagader (arteria mammaria externa und thoracica) setzt man die allgemeine Heilart der verwundeten Schlagadern entgegen. Die Verletzung der innern Brustschlagader (mammaria interna) ist die gefährlichste, weil man nicht gut dazu kommen kann. – Wenn nach erweiterter Wunde die kleinen Zwischenräume der Knorpel die Zusammendrückung oder Unterbindung hindern, so muß man, wenn es die Noth erfodert, einen Knorpel wegnehmen, worauf man dann eins von beyden Mitteln, wegen der untern Verbindung (anastomosis) dieser Schlagader an beyden Enden anwenden kann.

Fremde Körper endlich, die in den Rippen, in dem Brustbeine, oder in den Zwischenräumen der Rippen stecken, müssen, damit man sie nicht in die Brusthöhle stoße, vorsichtig herausgezogen werden. Durch Eindringung fremder Körp

Von der **Zerbrechung eines Knochens** soll an einem andern Orte geredet werden.

b) Von den Wunden, die in die Brusthöhle dringen.

§. 354.

Die Wunden der Brust, die in die eine oder die andere Höhle des Rippenfells (pleura) dringen, werden erkannt, wenn man das verletzende Werkzeug mit der Wunde vergleicht, und dieselbe behutsam mit einer glatten stumpfen Sonde in jener Lage, in der der Kranke ist verwundet worden, untersucht. Mehrere Gewißheit erhält man noch, wenn unter dem Einathmen die Luft mit einem Zischen aus der Wunde dringt, und wenn Zufälle statt finden, die eine Verletzung innerer Theile, oder eine Austretung Kenntzeichen.

des Bluts in die genannten Höhlen zu erkennen geben.

Einfache Wunden.

Eine solche einfache Wunde erfodert die allgemeine Behandlung der Wunden zu ihrer Heilung, nemlich die Wiedervereinigung, die man im gegenwärtigen Falle durch ein auf Leder gestrichenes Heftpflaster, das man unter einem starken Einathmen auflegt, erhält.

Verwickelte Wunden.

Als verwickelte Schäden aber äußern sich die in die Brusthöhle dringenden Wunden; wenn beyde Höhlen des Rippenfells geöfnet sind; wenn eine Windgeschwulst (emphysema) entsteht; wenn die Lungen verletzt sind, oder etwa ein Theil derselben aus der Wunde hervordringt; wenn Blut in eine Höhle des Rippenfells fließt; und wenn endlich eine Verwundung anderer Theile in der Brust statt findet.

§. 355.

Verletzung beyder Rippenfellshöhlen.

Ohne Schwierigkeit läßt sich einsehen, daß eine Verletzung beyder Höhlen des Rippenfells, wobey die Luft nicht mehr durch ihre natürlichen Wege, sondern durch die Wunden eindringt, und beyde Lungen anfüllt, wegen der vom Drucke der Luft gehinderten Ausdehnung derselben höchst gefährlich sey, und sehr bald tödtlich werde.

§. 356.

Die Windgeschwulst.

Die Windgeschwulst, die von der ins Zellgewebe getretenen Luft entsteht, ist nicht allein die Folge einer, vorzüglich schiefen Brustwunde, es seyen dadurch die Lungen verletzt, oder nicht, sondern auch einer zerbrochnen Rippe, die mit oder ohne eine äußere Wunde, die Lungen verwundet hat. Auch ist dieselbe keine, der Brust allein zukommende Krankheit, sondern sie ent-

entsteht ebenfalls bey schiefen Wunden und Quetschungen anderer Theile, und überhaupt wo das Zellgewebe der Luft einen Zugang gestattet. Sie äußert sich in verschiedenen langwierigen Krankheiten, bey nicht entzündeten Hohlgeschwüren, bey bevorstehendem Brande, und in andern Faulkrankheiten gar nicht selten; ja sie wird bisweilen eines schändlichen Gewinnstes halber bey Menschen sowol als bey Thieren durch die Kunst hervorgebracht.

Ihre Kennzeichen.

Man erkennt dieselbe an einer weißen, kalten, ausgebreiteten Geschwulst, die, wenn man sie drückt, ein besonderes Geräusch von sich giebt, und Eindrücke behält, die aber bald wieder verschwinden. — Wenn ihre Ursach fortdauert, so kann sie den ganzen Körper einnehmen, zu einer ungeheuren Größe ausdehnen, und bis in die feinsten Zellen, die gläserne Feuchtigkeit des Auges nicht ausgenommen, dringen.

Heilung.

Einer Windgeschwulst, die von einer Brustwunde entspringt, muß man gleich, ehe sie größer und heftiger wird, durch Erweiterung der Wunde, oder wo keine statt findet, durch einen hinlänglichen Einschnitt an der leidenden Stelle, um der Luft einen Ausgang zu verschaffen, beykommen. Darnach, wenn die Luft gegen die äußere Wunde gedrückt ist, äußerlich zertheilende, stärkende, und zusammenziehende Mittel anwenden. Eine weiter ausgebreitete Windgeschwulst, die von einer äußern Ursach entstanden ist, fodert, außer der allgemeinen Behandlung der verletzten Stelle, eine schnelle Ausleerung der Luft, zu welchem Ende mehrere Einschnitte gemacht werden müssen. — Eine

Wind-

Windgeschwulst endlich vom größten Umfange, die bis in die verstecktesten Gegenden des Zellgewebes dringt, und aus Fehlern der Säfte entstanden ist, zieht eine Verderbniß des ganzen Zellgewebes, und den gewissen Tod nach sich.

§. 357.

Vorgefallene Lunge.

Ein hervorgefallner Theil der Lunge, muß, nachdem man die Wunde erweitert hat, sobald als möglich zurückgebracht werden. Ist er von der Zusammenschnürung schon verdorben, so kann man ihn, wie Beobachtungen zeigen, durch das Abbinden, oder mit einem glühenden Messer hinwegnehmen; doch scheint es sicherer zu seyn, daß man unter Anwendung der allgemeinen Vorsichtsregeln, die freywillige Absonderung des verdorbenen Theils abwarte, oder wenn die größten Beschwerden des Athmens dazu nöthigen, das verdorbene Stück mit dem Messer hinwegnehme, und das hervorstehende, nach gestilltem Blutflusse in die Brusthöhle zurückbringe.

c) Von den Wunden der innern Theile der Brust.

§. 358.

Kennzeichen der verletzten Lunge.

Daß die Lunge selbst verwundet sey, erkennt man aus der Richtung der Wunde, und ihrer Vergleichung mit dem verletzenden Werkzeuge; aus dem verletzten Athemholen, besonders unter Erweiterung der Brust; und aus dem schäumenden purpurrothen Blute, das durch den Mund ausgeworfen wird. Wenn das Rippenfell mit der Lunge verwachsen ist, so fließt dies schäumende Blut aus der Wunde; dazu kommt oft eine große Windgeschwulst, und ein

Ge-

Geschmack im Munde nach den aussen angewandten Mitteln. Ist aber die verletzte Lunge nicht an das Rippenfell gewachsen, so finden Zufälle statt, die eine Ergiessung des Bluts in die Höhle desselben verrathen.

Vorhersage.

Eine Wunde, die blos die Oberfläche der Lunge getroffen hat, kann, wenn sie sorgfältig auf eine entzündungswidrige Art behandelt wird, durch die Kräfte der Natur geheilt werden. — Größere und tiefere Wunden aber, besonders die in die obersten und innersten Theile der Lunge dringen, sind bald schnell, bald langsam tödtlich; das erste, wenn ein heftiger Blutfluß entsteht; das leztere, wenn Entzündung und Eiterung erfolgt. —

§. 359.

Lungenwindgeschwulst.

Wenn die Lunge frisch verwundet, seltner, wenn sie entzündet und vereitert ist, dringt bisweilen die Luft in das eigne Zellgewebe derselben, das die Gefäße zusammenhält, und verursacht eine **Lungenwindgeschwulst** (Emphysema pulmonale). Diese ist auf alle Weise unheilbar, sie bringt unter der grösten Angst, und den grösten Beschwerden des Athemholens einen baldigen Tod zu wege. —

§. 360.

Eine Ergießung in die Brusthöhle.

Es können nach einer äußern Verletzung vielerley Feuchtigkeiten in die Höhlen des Rippenfells austreten:

1) **Blut,**
2) **Eiter,**
3) **Lympha, oder Blutwasser,**
4) **Luft.**

Allgemeine Kennzeichen.

Die allgemeinen Zeichen einer in die Höhle des Rippenfells ergossenen Feuchtigkeit leitet man aus der vorhergegangenen Ursach her; andere

dere Merkmale aber sind folgende: das Athemholen ist, besonders unter dem Ausathmen beschwerlich; es findet eine heftige Angst statt; der Kranke kann auf der verletzten Seite kaum, auf der entgegengesetzten aber gar nicht liegen, die bequemste Lage ist noch auf dem Rücken, mit erhabener Brust; in der Brust ist die Empfindung eines Gewichts, das, wenn sich der Kranke bewegt, beweglich ist; die Rippen sind etwas mehr als natürlich von einander entfernt, und weniger bewegbar; wenn man auf die Brust schlägt, so hört man einen dumpfen Ton; noch finden hier die bey der Brustwassersucht anzuführende Zeichen statt.

Besondere Zeichen.

Die besondern Merkmale einer ausgetretenen Feuchtigkeit nimmt man aus der vorhergegangenen Ursache, und den entstehenden Zufällen.

Der Blutergießung.

Eine Ansammlung des Bluts folgt unmittelbar auf eine Verwundung; sie giebt sich mehrentheils den dritten Tag durch eine blaue Blutunterlaufung in der Gegend der falschen Rippen an der kranken Seite zu erkennen. Sie scheint die Folge des durch das Rippenfell schwitzenden Bluts zu seyn.

Der Eitergießung.

Zufälle der Entzündung, der Ansammlung des Eiters in einer verschloßnen Höhle (vomica), und eines Geschwürs gehen vor einer Ergießung des Eiters her.

Der Wasserergiessung.

Eine Ansammlung wäßrichter Feuchtigkeiten wird nach äußern Verletzungen selten bemerkt; sie ist vielmehr oft eine Folge von kalten Geschwülsten und Verstopfungen der Eingeweide. – Die Austretung des Eiters und Wassers wird übrigens von einer äußern ödematösen Geschwulst begleitet. –

Daß sich endlich **Luft** in den Höhlen des Rippenfells befinde, zeigen die vorhergegangenen Ursachen, und die allgemeinen Merkmale einer Ergießung an diesem Orte. Die Zufälle werden durch keine Lage des Körpers weder vermehrt, noch vermindert, die Rippen werden gleichmäßig ausgedehnt, und durch das Schlagen auf die Brust entsteht ein sehr merklicher Schall.

Die **äußere Heilmethode** aller dieser Aus- Kurart.
tretungen, besteht in der Ausleerung der Feuchtigkeit. – Kann man diese nicht durch eine schickliche Lage des Körpers, und eine Erweiterung der Wunde erhalten, so muß man zur Eröfnung der Brust (paracenthesis pectoris) an einer dazu schicklichen Stelle schreiten, und überhaupt die unten zu beschreibende Behandlung anwenden. Hindert die Zähigkeit der Feuchtigkeiten ihren Ausfluß, so muß man sie durch Einspritzungen verdünnen. Ein heftiges Einathmen, ein Bestreben zu husten, und eine Aussaugung des Bluts mit einer Spritze oder dem Munde hält man mit Recht vor verdächtig, da sie die Wunde eines Gefäßes erweitern, und das geronnene Blut, das sie verschließt, hinwegnehmen. Daher müssen auch verdünnende Einspritzungen mit der allergrößten Vorsicht gemacht werden.

§. 361.

Uebrigens soll der Wundarzt alle Brust- Nöthige
wunden schnell und locker verbinden, sich vor Erinnedem Einbringen fremder Körper hüten, die Luft rung.
so viel als möglich von der Wunde abhalten, oder sie wenigstens während des Verbindens durch ein nahes Feuer verdünnen, die Wunde allemal bedecken, wenn der Kranke einathmet, und

die

die Brust nicht zusehr durch Binden zusammenschnüren. Die übrige Behandlung der Brustwunden wird von der Beschaffenheit des Pulses und des Blutflusses bestimmt. –

§. 362.

Wunden des Herzens, grösserer Gefäße und des Rückenmarks.

Brustwunden, die in das Herz selbst, in die Herzohren, in die großen Gefäße, und in das Rückenmark dringen, ziehen mehrentheils einen schnellen Tod nach sich. –

Verletzungen des **Milchganges**, (ductus thoracicus) die eine Ergießung des Nahrungssafts in den hintern Zwischenraum des Mittelfells (mediastinum posterius) verursachen, bringen, wie Erfahrungen zeigen, einen langsamen, aber gewissen Tod zu wege. –

Bey einer Verwundung des Herzbeutels und der Oberfläche des Herzens sind nach Beobachtungen einige am Leben geblieben; daraus folgt, daß man allerdings einen Schnitt oder Stich in den Herzbeutel machen könne, wenn sich gewiß Blut oder Wasser in demselben befindet; aber eine vorsichtige Hand muß das Werkzeug führen.

Im vordern Zwischenraum des Mittelfells (mediastinum anterius) gesammletes Blut oder Eiter wird auf eine sehr unsichre Art durch einen Einschnitt zwischen den Knorpeln ausgeleert; sichrer ist dazu die Durchbohrung des Brustbeins, wie Erfahrungen beweisen.

Eine Wunde des Zwergfells, die kaum ohne Verletzung anderer edler Theile statt finden kann, ist immer gefährlich. Trift sie den sehnigten Theil, so entsteht augenblicklich der grausamste Schmerz, ein äußerst beschwertes Athemholen, eine unausstehliche Angst, Krämpfe, und Zuckungen, die in kurzer Zeit der Tod beschließt.

schließt. Größere Wunden dieser Scheidewand können denen im Unterleibe enthaltenen Theilen Gelegenheit geben, sich in die Brust einzudringen.

Hieronym. Cardanus. De causis, signis &c. L. VI. p. 163.
Petr. Pigraus. Epitome praeceptorum medicinae chirurgicae. Paris 1612. 8.
Conrad. Viet Schneider. Diss. de vulneribus pulmonum. Witteberg 1654.
Frid. Ruysch. In obseruat. anatom. obs 53.
I. Ludov. Petit. In traité des maladies &c. F. I.
Mich. Ernst. Ettmüller. De vulneribus diaphragmatis. Lips. 1730.
Wilhelm Bernard. Nebel. Disp. de léthalitate vulnerum pericardii. Heidelberg. 1739.
Adr. Koog. Disp. de vulneribus thoracis. Leid. 1738.

5) Von den Wunden des Unterleibes.

§. 363.

Die Bauchwunden befinden sich
a) entweder nur in den einschließenden Theilen,
b) oder gehen in die Höhle,
c) oder in die innern Theile des Unterleibes.

Alle drey Arten entstehen, so wie andere Wunden, bald durch ein schneidendes, bald stechendes, bald quetschendes Werkzeug; sie können daher von verschiedener Richtung und Größe seyn. Auch sind sie entweder **einfach**, nemlich ohne alle Zufälle, die wesentlichen ausgenommen, oder auf mancherley Art verwickelt.

a) Von den Wunden der einschließenden Theile des Unterleibes.

§. 364.

Die einfachen Wunden des Unterleibes, die nur in die einschließenden Theile desselben dringen, Einfache Wunden.

dringen, sind überhaupt wie einfache Wunden zu behandeln; sie erfodern nichts, als die Wiedervereinigung, die man durch die gehörige Lage des Körpers, und einen Verband befördert.

Verwickelte Wunden.

Diese werden zu verwickelten Wunden, wenn sie gequetscht, gerissen, oder schief gestochen sind, besonders wenn solche Stiche durch die sehnigten Ausbreitungen dringen; wenn ein starker Blutfluß erfolgt; wenn sich Feuchtigkeiten in die Zwischenräume der Muskeln ergießen, und endlich wenn sie in die Höhle des Bauchfells (peritonaeum) gehen.

§. 365.

Durch Quetschung.

1) Die gequetschten Wunden der einschließenden Theile des Unterleibes, die man aus der vorhergegangenen Ursache, und den allgemeinen Zeichen der Quetschungen 314. §. erkennt, verursachen bisweilen heftige Zufälle, als Entzündung, heftigen Schmerz, Fieber, Spannung des Unterleibes, und in der Folge eine Eiterung. Man behandelt sie überhaupt wie gequetschte Wunden 317. §.

Durch Zerreissung.

2) Zerreißungen, besonders wenn dabey Theile verloren gegangen sind, oder wenn sie sich über einen großen Theil des Bauchs erstrecken, oder wenn sie eine starke Eiterung hervorbringen, geben wegen dem geschwächten Widerstande der äußern Theile gegen die innern zu Brüchen am Unterleibe Anlaß.

Durch einen schiefen Stich.

3) Schiefe Stichwunden, wenn sie besonders die weiße Linie (linea alba), oder die Scheide des geraden Muskels (musculus rectus), oder auch eine andere sehnigte Ausbreitung treffen, bringen die heftigsten Entzündungen, den grausamsten Schmerz, Erbrechen, Schlucken,

und

und gefährliche Zuckungen hervor, die man aber durch eine zeitige Erweiterung der Wunde, und durch entzündungswidrige Mittel abwenden kann.

4) Ein **Blutfluß** kann aus Verletzung der Brustschlagader (arteria mammaria), der obern und untern Schlagader des Unterleibes (arteria epigastrica superior und inferior s. abdominalis), und vieler anderer kleiner Aeste entstehen. Er muß aus der Lage der Wunde, und den gegenwärtigen Zufällen beurtheilt werden. – Nach erweiterter Wunde hemmt man denselben mit Eichschwamm, und mit dem Finger, der das verletzte Gefäß zusammendrückt; reichen diese Mittel nicht zu, so wird die Unterbindung erfodert, die bey den genannten Schlagadern an beyden Enden gemacht werden muß. Durch einen Blutfluß.

Blut oder **Eiter** kann sich entweder in das Zellgewebe unter den äußern Bedeckungen, oder in die Zwischenräume der Muskeln, oder in die Scheide des geraden Muskels, oder endlich zwischen die Muskeln und das Bauchfell ergießen. Man erkennt diese Ansammlungen aus der vorhergegangenen Ursache, aus einer kleinen schief gestochnen Wunde, aus einem dazu kommenden Schmerz, Geschwulst, und einer begränzten Härte, aus einem merklichen Schwappen, wenn das ausgeflossene sich unter der Haut aufhält, unmerklichen aber, wenn dasselbe tiefer, oder unter einer sehnigten Ausbreitung liegt, und endlich aus dem Mangel derjenigen Kennzeichen, nach denen man die in die Höhle des Unterleibes gedrungenen Wunden, oder die Verletzung der innern Theile beurtheilt. Eine solche Ansammlung von Feuchtigkeiten er- Durch eine Ergiessung.

fodert eine baldige Erweiterung der Wunde, oder einen Einschnitt an einen abhängigen Orte, worauf man dann die Heilmethode der Hohlgeschwüre, die weiter unten vorkommt, anwendet.

§. 366.

Bestimmung des Ausgangs

Die Vorhersage bey den Wunden der einschließenden Theile des Unterleibs, sie mögen diese allein treffen, oder in die Höhle desselben eindringen, hängt von den Zufällen ab; diese bestimmen oder machen die Wunde entweder zur einfachen, oder zur verwickelten. Daher sind ängstlich angestellte Untersuchungen, Einspritzungen, und andere empfohlene Mittel, bey nicht dringenden Zufällen, die Gränzen der Wunde zu entdecken, nicht nur überflüßig, sondern oft auch schädlich; denn durch eine unzeitige und unvorsichtige Untersuchung kann aus einer einfachen Wunde eine vermischte entstehen.

§. 367.

Kurart.

Die allgemeine Heilmethode dieser 365. 366. §. vermischten Wunden besteht darinn, daß man:

1) die Zufälle mindere, so wie es jedem einzelnen zukömmt, und vor allem der Entzündung widerstehe;

2) daß man hierauf eine baldige Wiedervereinigung durch eine schickliche Lage des Körpers, durch Ruhe, Heftpflaster, und mäßig fest angelegte Binden zu befördern suche. Höchst selten ist dazu die Bauchnath (gastrorhaphia) nöthig.

b) Von den Wunden, die in die Höhle des Unterleibes dringen.

§. 368.

Daß eine Bauchwunde bis in die Höhle des Unterleibes gedrungen sey, lehrt ihre Vergleichung mit dem verletzenden Werkzeuge, und die behutsame Untersuchung, die man bey jener Lage, in der der Unterleib ist verwundet worden, mit einer stumpfen biegsamen Sonde anstellt; die sichersten Merkmale hat man aber an der Reihe oder Anhäufung von Zufällen, die eine Verletzung innerer Theile, oder eine Ergießung von Feuchtigkeiten in die Höhle des Bauchfells zu erkennen geben. Kennzeichen.

Auch eine solche Wunde wird wie eine einfache behandelt, so lange keine Zufälle entstehen, die eine Vermischung oder eine verletzte Verrichtung anzeigen.

Eine Vermischung aber entsteht, wenn

1) entweder innere Theile des Unterleibes durch die Wunde herausdringen, sie mögen entweder gesund, oder verdorben, oder auch verletzt seyn;
2) oder diese Theile in der Höhle des Unterleibes verwundet sind;
3) oder auch das in denselben enthaltene zugleich ausfließt.

§. 369.

Das Netz, und die dünnen Gedärme sind Theile die die Theile, die am leichtesten durch Bauchwunden herausfallen; doch können durch eine größere Wunde auch die dicken Gedärme, der Magen, sogar die Leber, und die Milz hervorkommen. durch die Wunde herausgehen.

Die allgemeinen Zeichen vorgefallener Theile sind sichtbar genug, doch kann man bey sehr fetten Personen, die durch die Wunde gepreßte Fetthaut leicht vor das herausgefallene Netz ansehen.

Die besondern Merkmale des herausgefallenen Theils giebt die verletzte Gegend, und die Kenntniß von der natürlichen lage der Theile an die Hand. – Daß der hervorgefallne Theil noch gesund sey, schließt man aus seiner sehr wenig veränderten natürlichen Farbe, und bey den Gedärmen aus ihrer noch feuchten, schlüpfrigen Oberfläche, und Wärme. Das Netz und die Gedärme sind vor andern Theilen der Verletzung ausgesetzt, und ihre Wunden bieten sich den Sinnen leicht dar.

§. 370.

Wie zu verfahren ist.

Hervorgefallne gesunde Theile müssen schnell zurückgebracht werden. Eine Verwandlung der natürlichen Farbe ins rothbräunliche verbietet dies nicht. – Wenn man den Kranken in eine lage gebracht hat, wo die Bauchmuskeln erschlaft sind; so bringt man die zuletzt vorgefallenen Theile zuerst, hernach die übrigen in die Bauchhöhle zurück, indem man mit beyden Zeigefingern wechselsweise nach der Richtung der Wunde, langsam, und ohne alle Gewalt dieselben zurück drückt; nemlich zuerst die Gedärme, und dann das Netz. Bey diesem Zurückbringen nehme man sich aber in Acht, daß man die vorgefallenen Theile nicht etwa in die Scheide des geraden Muskels, oder in andere Zwischenräume der Muskeln drücke; denn dieses würde unter der Hofnung einer glücklichen Zurückbringung gewiß den Tod nach sich ziehen. – Daß aber alle hervorgefallne Theile ihre natürliche

liche lage wieder eingenommen haben, sieht man daraus, wenn man nach der Zurückbringung den Finger, den man im Unterleib eingebracht hat, frey um die Wunde herum bewegen kann.

§. 371.

Was die Zurückbringung des vorgefallenen Theils erschwert.

Die Zurückbringung der vorgefallnen Theile wird aber erschwert, ja selbst unmöglich, wenn

1) der Umfang derselben vergrößert,
2) oder die Wunde verengert ist.

1) Im ersten Fall sind die Gedärme entweder von Winden und Unrath ausgedehnt, oder wegen einer Entzündung angeschwollen. Der Ausdehnung hilft man bisweilen dadurch ab, daß man einen größern Theil des Darms hervorzieht, damit die darinn eingeschloßnen Dinge mehr Platz bekommen. Nadelstiche können der luft keinen Ausgang verschaffen, denn die zottige Haut der Gedärme verschließt diese kleinen Oefnungen gleich wieder. – Eine Entzündung, die mehrentheils von der Spannung der Wunde, oder von der Berührung der äußern luft entsteht, kann kaum durch die entzündungswidrige Methode, wenn man sie auch früh anwendet, gehoben werden, sondern allein durch die Entfernung der reizenden Ursache.

2) Die Wunde kann entweder durch Entzündung oder durch krampfhafte Zusammenziehung der Muskeln verengert werden; in beyden Fällen muß man die reizende Ursache sobald als möglich hinwegschaffen.

Nachdem man die Ursach des Widerstandes gehoben hat, muß man die hervorgefallnen Theile geschwind und vorsichtig zurück zu schieben suchen; kann dies aber nicht auf eine leichte

Art geschehen; so darf man die Erweiterung der Wunde nicht länger aufschieben.

§. 372.

Die Erweiterung einer Bauchwunde.

Die Wunde wollen einige auf die Art erweitert haben, daß, wenn die Gedärme vorgefallen sind, der Schnitt nach oben, wenn aber das Netz herausgefallen ist, derselbe nach unten gerichtet werde. Bey dieser Erweiterung muß man so viel als möglich die sehnigten Theile, die Schlagadern, und das sichelförmige Band der Leber schonen; denn wird dies letztere getrennt, so hebt man die natürlichen Befestigungen der Leber zum Theil auf. Auch muß der Wundarzt immer daran denken, daß bey einigen Erwachsenen die Nabelblutader, und selbst die damit verbundenen Schlagadern noch bis zum Nabel offen sind; in welchem Falle dann eine Verletzung derselben einen Blutfluß nach sich zieht. Aus eben diesem Grunde darf auch die Blasenschnur (vrachus) nicht immer geradezu durchschnitten werden. – Unter andern Instrumenten, die zu gegenwärtigem Zweck erfunden sind, wozu auch ein mit einer knopfartigen, bedeckten und nicht gehärteten Spitze versehenes Messer, und eine besondere Scheere gehören, befinden sich das gewöhnliche krumme Bistourie, und eine gerundete oder flache Hohlsonde als das bequemste Werkzeug.

Die Operazion selbst geschieht nun auf folgende Art:

1). man legt die vorgefallenen Theile auf die Seite, und führt die Sonde in senkrechter Richtung am Rande der zu erweiternden Wunde in die Höhle des Unterleibes. Kann man sie hierauf frey nach den Seiten

ten bewegen, so ist sie nach Wunsch eingebracht.

2) Alsdenn führt man die Spitze des Messers in der Höhlung der Sonde durch den verengerten Ort, und hebt es zugleich mit dieser in die Höhe.

3) Kann man aber auch nicht einmal eine Sonde in die Wunde bringen, so legt man den vorgefallnen Theil auf die Seite, und durchschneidet behutsam auf dem Nagel eines dazwischen gebrachten Fingers, die Haut, worauf man dann, indem man mit dem Nagel immer mehr und mehr drückt, auch die Muskeln entzwey schneiden kann. Dies muß so lange fortgesetzt werden, bis die Wunde geräumiger wird, und eine Sonde einbringen läßt.

4) Nachdem man nun eine hinlängliche Erweiterung gemacht hat, bringt man die vorgefallnen Theile auf die beschriebene Art 370. §. in den Unterleib zurück.

c) Von den Wunden der im Unterleibe enthaltenen Theile.

§. 373.

Darmverletzung.

Was die Verletzungen der vorgefallnen Theile betrift, so sind kleine Wunden eines herausgefallnen Darms der Natur zu überlassen; denn Beobachtungen haben uns überzeugt, daß kleine Verletzungen der zurückgebrachten Gedärme durch genaue Diät, durch Ruhe des Körpers, und den Gebrauch entzundungswidriger Mittel glücklich können getheilt werden. – Eine beträchtlichere Wunde eines sonst nicht verdorbenen Darms aber erfodert die Nath, um wieder vereinigt zu werden; bey verhältnißweise klei-

kleinern Wunden bedienet man sich der Kirschner- (sutura pellionum) bey größern die Darmnath (sutura ansata).

Kirschnernath.

Die **Kirschnernath** wird auf folgende Art gemacht: man ergreift ganz sanft den verwundeten Darm, bringt die Lefzen der Wunde gleichmäßig an einander, und zieht einen, oder, welches besser ist, zwey seidne Faden von verschiedener Farbe mit einer geraden, dünnen, an der Spitze dreyeckigten Nadel, nahe an beyden Rändern der Wunde, in einer schiefen Richtung mit zwey oder drey Stichen rings um die Wunde durch, so daß, wenn man die Nadel abzieht, der zurückbleibende Faden die Lefzen der Wunde ohne alle Falten an einander halten. Wenn alsdenn der Darm in Unterleib zurückgeschoben ist, befestiget man die Enden des Fadens mit irgend einem Pflaster an der äußern Wunde auf die äußere Haut. Nach drey oder vier Tagen kann man den Faden selbst herausziehen, welches in entgegengesetzter Richtung geschehen muß, wenn er doppelt genommen war.

Darmnath.

Bey der **Darmnath** werden zwey oder mehrere Fäden mit eben so viel Nadelstichen einzeln durch beyde Wundlefzen gezogen, diese werden alsdann gelinde aneinander gebracht, die Fäden in der Gegend der äußern Wunde befestigt, und der verletzte Darm nahe an der Oefnung der äußern Theile erhalten.

§. 374.

Behandlung des entzweygeschnittenen Darms.

Ist ein Darm ganz durchgeschnitten, so ist die Heilung nur von zwey Mitteln zu erwarten:

1) entweder vereinigt der Wundarzt die getrennten Enden wieder, und macht, daß der Kanal ganz wird;

2) oder

2) oder er sucht diese Enden mit der äußern Wunde so zusammen zu heilen, daß ein künstlicher After entsteht.

Man findet zwar, daß dergleichen Wunden allein durch die Kräfte der Natur geheilt worden sind, sie dürfen sich aber deswegen doch nicht selbst überlassen werden, da unheilbare Austretungen der Dinge, die sie enthalten, dadurch entstehen können. – Bey einem gesunden, nicht verwachsenen Darm muß man untersuchen, aus welchem Ende die enthaltenen Theile hervorkommen; dieses wird in das andere, welches noch mit dem natürlichen After Gemeinschaft hat, hineingesteckt, und durch einen, durchs Gekröse gezogenen, von außen befestigten Faden in dieser Lage erhalten. Es ist selten nöthig, daß man das Gekröse von dem obern Ende absondert, um dies in das untere einschieben zu können. – Diese jetzt beschriebene Verfahrungsart ist jener künstlichen weit vorzuziehen, nach welcher man ein Stück von der Luftröhre eines Thieres, oder ein zusammengerolltes steifes Papier in beyde Enden des getrennten Darms steckt, und diese wie einige rathen, über einen solchen fremden Körper, der hernach durch den Stuhlgang abgeht, zusammennähet.

§. 375.

Was das übrige der Heilmethode betrift, so erfodern die Darmwunden die allerstrengste Diät, Ruhe, und überhaupt die entzündungswidrige Methode. Die Oberfläche der vorgefallnen Theile, die man durch erweichende Bähungen immer feucht erhält, muß sorgfältig vor der äußern Luft verwahrt werden. Fortgesetzte Kurart.

§. 376.

§. 376.

Die Wunden vorgefallner Gedärme haben allgemein betrachtet immer einen zweydeutigen Ausgang; denn oft, besonders wenn eine Nath gemacht ist, entstehen unter der Hofnung eines glücklichen Ausgangs, ja sogar wenn schon eine Narbe statt findet, von einen geringen Diätsfehler, Kolickschmerz, Verstopfung, Erbrechen, Zerreißung der Eingeweide, Ergiessungen von mancherley Materien in Unterleib, die einen unvermeidlichen Tod verursachen können. Der Grund dieser Zufälle liegt entweder in einer allgemeinen Verengerung des Darmkanals, die von den sparsam genossenen Nahrungsmitteln entstanden ist, oder er liegt in einer von der Narbe, oder der Verwachsung des vorher verwundeten Theils mit nahe liegenden Theilen entstandenen Spannung. Eine solche Verengerung ist bey einer bloßen Darmwunde weniger, bey einer gänzlichen Durchschneidung eines Darms aber, wobey besonders Stücke verloren gegangen sind, weit mehr zu befürchten.

§. 377.

Die Kur durch einen künstlichen Aster.

Wir kommen nun auf die zweite Art 374. §. einen ganz durchschnittenen Darm zu heilen, nemlich durch einen **künstlichen Aster.**

1) Wenn man die Wiedervereinigung eines durchschnittenen und vorgefallenen Darms, theils aus Furcht einer erfolgenden Verengerung, theils weil ein Stück desselben verloren gegangen ist, unterlassen hat, oder wenn die Enden schon einigermaßen mit der äußern Wunde so verwachsen sind, daß man keine Vereinigung derselben mehr hoffen kann; so heftet man die durchschnittenen Enden mit einem Faden, den man vermittelst einer Nadel durchgezogen

hat, an die äußere Wunde, ohne sie noch zu erweitern. In der Folge wird nun der Unrath der Gedärme durch diese Oefnung ausgeleert, die den natürlichen After ersetzen muß.

2) Durch diesen künstlichen After wird der Kranke aller Gefahr einer Verengerung überhoben, und er kann denselben, wenn von außen eine gehörige Narbe entstanden ist, und der Umkehrung des Darms durch einen schicklichen Verband vorgebeugt wird, sein ganzes Leben hindurch tragen, freylich mit der Unbequemlichkeit, daß der Unrath der Gedärme beständig ausfließt, die aber durch ein schicklich angebrachtes Behältniß und durch die Gewohnheit sehr erleichtert wird. Man hat hier weiter gar keine Gefahr zu befürchten, als daß, wenn sich etwa der oberste Theil des leeren Darms (intestinum ieiunum) in den künstlichen After öfnet, dem Körper ein großer Theil des Nahrungssafts entzogen wird, der weiter unten hätte sollen eingesaugt werden.

3) Die Wundlefzen des Darms wachsen höchst selten unter sich zusammen, sondern mehrentheils, wie Erfahrungen beweisen, mit der Wunde der einschließenden Theile, oder mit dem Netz, dem Gekröse, mit andern Gedärmen, mit der Leber, der Milz, u. s. w.

§. 378.

Die **Wunden** des vorgefallnen, übrigens gesunden **Netzes** verursachen nach der Größe der verletzten Gefäße bald einen stärkern, bald schwächern Blutfluß, er ist aber heilsam, und wird mehrentheils durch die Kräfte der Natur allein gestillt, so daß man selten die oben 290. §. genannten Mittel dazu gebraucht. Wenn das

Die Zurückbringung des vorgefallenen gesunden Netzes.

Blut

Blut gestillt ist, bestreicht man den vorgefallnen Theil mit Terpentinöl, und bringt ihn in den Unterleib zurück.

§. 379.

Zeichen der vorgefallenen verdorbenen Theile.

Die aus der Wunde gefallenen Theile können

a) wegen dem langen Aufenthalt außer ihrer natürlichen Lage;

b) wegen dem von fremden Körpern in ihnen gemachten Reiz

c) wegen ihrer von der äußern Wunde verursachten Einklemmung,

in kurzer Zeit so verderben, daß keine Hofnung zur Heilung übrig bleibt. — Man erkennt diese Verderbniß aus der Veränderung ihrer natürlichen Farbe ins Bleiche, Bleyfarbene, Braune, Schwarze; aus dem Todtengeruch; und aus der Austrocknung, wenn ein Darm mit herausgefallen ist.

§. 380.

Kur der vorgefallenen brandartigen Gedärmen

Bey der Verderbniß eines vorgefallenen Darms ergreift der Brand

a) entweder nur eine kleine Stelle in der Oberfläche desselben:

b) oder den ganzen Umfang desselben;

c) oder endlich ein größeres oder kleineres hervorhängendes Stück (ansa). —

Der Brand, der nur einen kleinen Theil der Oberfläche einnimmt, läßt sich außer den Zeichen, die sich dem Auge darbieten, aus gelindern Zufällen, aus dem gerissenen brändigten Theil, und aus dem aus der Wunde wie aus dem After hervorkommenden Unrath erkennen. In diesem Falle darf man die äußere Wunde nicht erweitern, es würde dadurch eine heilsame Verwachsung

sung gestört werden. – Durch entzündungswidrige Mittel, durch eine sehr leichte Diät, durch milde reinigende Einspritzungen, durch einen gelinden Druck, und durch Ausleerung des Unraths vermittelst der Clystiere wird das verdorbene abgesondert, und die Wunde ohne Unterbrechung, oder ohne gehemmten Durchgang des Darmkanals geheilt.

Eine Darmwunde, woben der Brand den Umfang des Darms, oder ein ganzes hervorhängendes Stück ergriffen hat, ist entweder mit der äußern Verletzung verwachsen, oder sie wird ohne diese Verbindung angetroffen; gewöhnlich findet man wegen der vorhergegangenen Entzündung das erstere. In beyden Fällen sind die Zufälle weit heftiger, und der Darmkanal gänzlich verschlossen. Reißt der brandigte Theil so, daß der Unrath ausfließt, so lassen auch die Zufälle einer Einklemmung nach. Man sucht hierauf alles brandigte hinwegzuschaffen, und wo alsdann schon eine Verwachsung mit der äußern Wunde statt findet, da bleibt mehrentheils ein künstlicher After zurück. Ist aber keine solche gegenwärtig, so macht man entweder die Darmnath 373. §. und schiebt den vorgefallnen Theil in Unterleib zurück, oder man bringt beyde Enden an die äußere Wunde, und befestiget sie so, daß ein künstlicher After entsteht 377. §. – Man hat aber wirklich Erfahrungen, daß unter den beschriebenen Umständen der Darmkanal allein durch die heilenden Kräfte der Natur, nachdem die äußere Wunde geschlossen war, seinen vorigen natürlichen Zustand wieder erhalten hat. – Wenn, nachdem man die Darmnath gemacht, und die Wunde geheilt hat, nach einiger Zeit aus einem

Diäts-

Diätsfehler oder einer andern Ursach, Zufälle entstehen, die eine Verschließung des Darmkanals, ein Zerbersten desselben, und eine Ergiessung der darinn enthaltenen Dinge in die Höhle des Unterleibes zu erkennen geben, so besteht die einzige Hülfe des unglücklichen Kranken darinn, daß man die Narbe der äußern Wunde sogleich wieder öfnet, den ausgetretenen Unrath wegschaft, und einen künstlichen After bildet.

§. 381.

Das hervorgefallene Netz.

Wenn das aus einer Bauchwunde hervorgefallene Netz aus den genannten 379. §. Ursachen verdirbt, so muß der brandigte Theil

1) **entweder vermittelst der Unterbindung,**

2) **oder des Messers davon abgesondert** werden,

Der gesunde Theil wird alsdann

a) **entweder in den Unterleib zurückgebracht,**

b) **oder mit der äußern Wunde zusammen geheilt.**

Die Unterbindung des Netzes, die an dem gesunden Theile desselben, wenn er klein ist, einfach, wenn er aber größer ist, doppelt gemacht wird, hat man, um den brandigten Theil bald, und ohne Furcht eines Blutflusses abzusondern, empfohlen; sie erzeugt aber, wie Erfahrungen beweisen, nicht nur sehr bedeutende Zufälle, heftige Schmerzen, starke Entzündungen und Eiterungen des Netzes, sondern selbst den Tod. Diesen Zufällen entgeht man auch nicht einmal, wenn man den Faden locker anlegt, und nur nach und nach fester zusammenzieht. Hat man aber demohngeachtet die Unterbindung gemacht, und den vorgefallnen Theil auf diese grausame

Art

Art von den brandigten befreit, so schiebt man ihn in den Unterleib zurück.

Weit sichrer aber bedient man sich des Messers; der dadurch entstehende Blutfluß widersteht der zu befürchtenden Entzündung mächtig, und wird mehrentheils allein von der Natur gestillt. Geschieht dies aber nicht, so kann man ihn durch ein gelindes Zusammendrücken, oder durch Eichschwamm, und reichen auch diese nicht zu, durch Unterbindung des verletzten Gefäßes, stillen. – Das in der Wunde zurückgelassene, und mit derselben zusammengeheilte Ende des abgeschnittenen Netzes schützt zwar gegen einen Bruche; aber wegen der Spannung, die dadurch der Magen erleidet, und wegen der gehinderten Bewegung des Körpers, können nach gemachten Beobachtungen, sehr beträchtliche Zufälle erfolgen. Man kann überhaupt das aus der Wunde gefallene Netz mit derselben zusammenheilen lassen, ohne es in den Unterleib zurückzubringen, so oft nur durch den kleinen über dem Nabel vorgefallenen oder weggenommenen Theil der übrige noch so groß bleibt, daß sich der mit Speisen angefüllte Magen auszudehnen, der Körper sich willkührlich zurückzubeugen vermag, und so oft er keinen Theil eines zugleich vorgefallnen Darms mit einschließt. – In entgegengesetzten Fällen muß dasselbe allemal in Unterleib zurückgebracht werden. –

§. 382.

Wunden der Bauch-eingeweide ohne aus-zutreten.

Eine Verletzung der im Unterleibe enthaltenen, nicht aber vorgefallnen Theile erkennt man: aus der Tiefe, in welcher das verletzende Werkzeug eingedrungen ist; aus der Lage der Wunde; aus der Beschaffenheit der ausfließenden Feuchtigkeit; aus der Verletzung der Ver-

richtungen eines Theils; aus der Spannung und Anschwellung des Unterleibes; aus der dazu kommenden Entzündung, und dem heftigen auf einer Stelle festsitzenden Schmerze; und aus den Zeichen, die eine Ergießung irgend einer Feuchtigkeit in die Höhle des Unterleibes verrathen. Indessen wird doch die Kenntniß dieser Wunden wegen der entweder angebohrnen oder durch Krankheit entstandenen verkehrten Lage der Eingeweide oft ungewiß.

§. 383.

Magenwunde. Eine **Magenwunde** erkennt man außer diesen 382. §. Zeichen an dem Ausfließen der Nahrungsmittel aus der Wunde, an dem Blutbrechen, an einem heftigen Schmerz, und an der Angst, nebst andern heftigen Zufällen, die vom Reiz des Nervensystems abhängen.

1) Große Wunden dieses Eingeweides, besonders wenn sie die linke Mündung (cardia) oder die Krümmungen oder Bogen treffen, oder wenn sie durch beyde Wände dringen, werden mehrentheils in wenigen Tagen tödtlich.

2) Sind sie an andern Stellen, und werden mit gehöriger Vorsicht behandelt, so können sie geheilt werden; doch lassen sie bisweilen eine äußere Fistel zurück, woraus ein Theil der genossenen Nahrungsmittel fließt.

3) Wenn der Magen, indem er ausgedehnt ist, verwundet wird, so muß man denselben sogleich durch ein **Brechmittel** ausleeren, damit sich die Wunde zusammenziehen könne. Wenn ein Theil des Magens aus der äussern Wunde vorgefallen ist, so muß er bald zurück gebracht werden. Im allgemeinen aber erfodern die Magenwunden ein anhaltendes Fasten,

während dieser Zeit unterstützet man die Kräfte des Kranken durch nährende Clystiere; sie erfodern zu gleich eine strenge Ruhe; und eine häufige Anwendung entzündungswidriger Mittel.

§. 384.

Wunden der dünnen Gedärme.

Wunden der dünnen Gedärme geben sich durch die allgemeinen Zeichen 382. §. und ein ausfließenden Milchsaft zu erkennen, der um so mehr ins Gelbe fällt, je näher die verletzte Stelle dem Zwölffingerdarm ist. Größere Wunden, besonders des Zwölffinger- und leeren Darms verursachen außerdem noch das heftigste Fieber, Angst, Blässe, Ohnmacht, kalte Schweisse, einen kleinen, aussetzenden, zitternden Puls, und endlich den Tod, oder sie werden wenigstens von Zufällen begleitet, die eine Ergießung in die Höhle des Unterleibes verrathen. Diese sind um so mehr zu befürchten, je mehr der verletzte Darm beweglich ist, und je mehr Nahrungssaft dem Körper dadurch entzogen wird; dieser Verlust muß nothwendig eine tödtliche Auszehrung nach sich ziehen.

Wunden der dicken Gedärme.

Daß die **dicken Gedärme** verwundet sind, lehren ebenfalls die allgemeinen Zeichen 382. §., und außerdem der aus der Wunde fließende Unrath, oder wenigstens der Geruch davon. Bey diesen Verletzungen sind die Zufälle allgemein betrachtet gelinder, und der Ausfluß des Unraths aus der Wunde nicht so gefährlich, da ein dicker Darm weniger Beweglichkeit besitzt. Aus dieser Ursach kann auch der verwundete Darm leichter mit der äußern Wunde zusammenheilen.

Die allgemeine **Vorhersage** bey den Darmwunden hängt von der Stelle, Größe und Richtung der Wunde, vorzüglich aber von der

Wichtigkeit der Zufälle, und der Menge der ausgetretenen Feuchtigkeit ab. – Die Heilung bewirkt man auf die schon angeführte Art 373. §, und durch Mittel, die man einer Ergießung in die Höhle des Unterleibes entgegengesetzt. –

Aur. Cornel. Celsus. De re medica L. VII. cap. 16.
Paulus Aegineta. In L. IV. cap. 5.
Avicenna. In L. fen. 16. tract. 5. cap. 1.
I. Bap. Robert. Disp. de ventriculi vulneribus. Leid. 1770.

§. 385.

Wunden des Gekröses. **Wunden des Gekröses** bringen, wenn beträchtliche Gefäße dabey verletzt sind, einen Blutfluß hervor, der nach der Größe des getrennten Kanals größer oder kleiner ist, und Ergießung des Bluts in die Bauchhöhle nach sich zieht. Bey Verletzungen der Milchgefäße oder des Milchbehältnisses (cisterna chyli) fließt ein sehr weißer Milchsaft aus, dessen unersetzlicher Verlust eine tödtliche Abzehrung veranlaßt. – Verwundungen der Gekrösnerven, hauptsächlich der Nervengeflechte des Gekröses, haben unter den grausamsten Schmerzen den Tod zur Folge.

§. 386.

Wunden der Leber. Die **Wunden der Leber**, die man aus den allgemeinen Merkmalen 382. §. erkennt, werden von einem Ausflusse des Bluts, entweder in die Bauchhöhle, oder aus der äußern Wunde, von einem leichenhaften Ansehen des Körpers, von einem langsamen Pulse, von einer Verdunklung der Augen, von der größten Angst, und von kalten Schweissen begleitet. Sie können den Tod nach sich ziehen, und dies um so gewisser und schneller, je größer die Wunde, und je näher dieselbe dem Orte, wo die Gefäße in die Leber gehen, ist. – Kleinern Wunden,

den, vorzüglich auf dem erhabenen Theile der Leber, und an Stellen wo sie ans Bauchfell gewachsen ist, lassen sich noch heilen. –

F. C. Reinhart. De vulnerum hepatis lethalitate. Glogau 1758. 8.

§. 387.

Das wesentliche Zeichen einer **Wunde der Gallenblase** ist die Ergießung der Galle entweder aus der Wunde, oder in die Bauchhöhle. Wenn etwa wegen einer vorhergegangenen Entzündung eine Verwachsung der Gallenblase mit dem Bauchfell statt findet, die die Galle nicht in die Höhle des Unterleibes fließen läßt, so wird der Kranke entweder vollkommen geheilt, oder es bleibt eine äußere Gallenfistel zurück. Wunden der Gallenblase.

§. 388.

Eine **Wunde der Milz** hat kaum ein besonderes Zeichen, außer etwa einen heftigen, schnell tödtenden Blutfluß. Der Kranke entgeht demselben fast nie, ob man gleich Beobachtungen hat, daß das ganze Eingeweide vermittelst der Unterbindung ist heraus genommen worden. Wunden der Milz.

§. 389.

Die **große Magendrüse** kann so wie der Zwölffingerdarm nicht anders **verwundet** werden, als wenn das verletzende Werkzeug durch andere Eingeweide dringt. Diese Wunde hat kein besonderes Zeichen, außer das Ausfließen einer speichelähnlichen Feuchtigkeit. Wunden der Magendrüse.

§. 390.

Wunden der Nieren und Harngänge sind wegen der Ergießung des Bluts und Harns immer höchst gefährlich. Wenn diese Ergießung Wunden der Nieren und Harngänge.

sung beträchtlich ist, und wenn sie sich innerhalb des ebenfalls verletzten Bauchfells, oder im Zellgewebe befindet, so wird man den Kranken schwerlich retten können. Mit kleinen Wunden der Nieren sind doch einige am Leben geblieben.

§. 391.

Wunden der Harnblase.

Die Wunden der Harnblase begleitet außer den allgemeinen Zeichen 382. §. ein Ausfluß von blutigen Harn, und eine Harnverstopfung (ischuria). Sie sind zwar wegen der Ergießung des Harns in die Bauchhöhle, oder ins Zellgewebe gewiß sehr gefährlich, können aber doch geheilt werden, wenn man das Ausgetretene an einem abhängigen Orte durch einen Schnitt oder Stich wegschaffen, und einer neuen Ergießung durch einen gehörig in die Blase gebrachten und befestigten Catheter, und durch sparsames Getränk vorbeugen kann.

§. 392.

Die Arten der Ergießungen.

Aus dem Gesagten 373 – 391. §. siehe man, daß:

1) Blut,
2) Nahrungsmittel,
3) Unrath der Gedärme,
4) Galle, und
5) Harn

aus einer Wunde eines im Unterleibe enthaltenen Eingeweides in die Bauchhöhle ausfließen können.

Des Bluts.

1) **Blut**, das aus einem großen Stamme, besonders einer Schlagader fließt, füllt diese ganze Höhle, ehe es die Gerinnung verhindert, schnell an, dehnt sie aus, und alles verhält sich so, wie bey Verletzung eines großen Gefäßes, und einem innern Blutflusse 289. §. – Kommt

aber

aber das Blut aus einem kleinern Gefäße, so gerinnt es während des langsamen Ausflusses, klebt die Krümmungen der Gedärme gelind zusammen, und macht auf diese Art ein Behältniß, das fest genug ist, das ausfließende Blut aufzuhalten, zu begränzen, und endlich ganz zu stillen.

Eine solche begränzte Ergießung des Bluts erkennt man aus der vorhergegangenen Ursache und den Merkmalen eines innern Blutflusses, an einem Schmerz und einer Härte, die auf eine Stelle eingeschränkt sind, an einem mehr oder weniger schwappenden Mittelpunkte, und an der Linderung der zuerst statt findenden Zufälle. Es können mehrere Stücke vom ausgeflossenen und geronnenen Blute zugleich da seyn, wenn entweder ein Degen, oder eine aus einem kleinen Gewehr geschoßne Kugel einen langen Weg durch die Höhle des Unterleibes gemacht, und also an mehrern Stellen Gefäße verletzt hat. – Ob nun gleich diese begränzte Austretung des Bluts viele Tage, ja mehrere Wochen lang ohne Fäulniß erhalten werden kann, wenn keine Luft dazu kommt, so geht sie doch endlich in Verderbniß über, und bringt durch Reiz, Anfressen, und Entzündung der Eingeweide wieder neue Zufälle hervor, die nur durch eine baldige Ausleerung der ergoßnen Feuchtigkeit gemindert werden können. Diese Ausleerung erhält man vermittelst eines Einschnitts an der erhabenen, schwappenden Stelle. Ist dabey ein starker Blutfluß zu befürchten, muß man das Ausgetretene nur nach und nach hinwegnehmen, damit derselbe nicht erneuert werde. Hierauf reinigt man durch gelind reinigende Einspritzungen die Wunde. – Daß eine begränzte Ergies-

sung des Bluts durch unvorsichtiges Hinwegtragen der Kranken, durch Bewegung des Körper, und selbst durch die von ausschwitzender Lymphe vermehrte ausgetretene Masse zerreissen, und alles was sie enthält, in die ganze Bauchhöhle ausschütten könne, sieht man leicht ein.

Wenn dies geschehen ist, so steigt ein Theil des Ausgetretenen vermöge seines eignen Gewichts, und der Wirkung der Bauchmuskeln, in das kleine Becken herunter. Diesen Fall erkennt man; aus der vorhergegangenen Ursach, und den schon mehrmals angegebenen Zeichen; aus dem in die untere Gegend des Unterleibes (hypogastrium) gehenden Schmerz, und der Spannung daselbst; aus der Verstopfung des Stuhlgangs; aus der Harnverstopfung mit einem Zwange (tenesmus) und beständigen Triebe zum Harnen; und aus einer Geschwulst des ganzen Unterleibes, wozu noch bisweilen Fieber, Angst, und Brand der innern Theile kommen. – Daß hier der Tod vor der Thür sey, läßt sich leicht begreifen.

Ausgetretene **Nahrungsmittel** und **Unrath der Gedärme**, die man aus dem Angeführten 383. 384. §. erkennt, werden nicht so leicht eingeschränkt; da sie aber in geringerer Menge ausfließen, werden sie doch leichter nach der Wunde zu, gegen den vordern und Seitentheil des Unterleibes getrieben. Ist man von dieser Ergießung gewiß, so muß man, weil deshalb Schärfe und Brand zu befürchten ist, sogleich durch einen Einschnitt eine Ausleerung bewirken, wenn die Erweiterung der Wunde dazu nicht hinreichend ist.

Galle, die aus der verletzten Gallenblase oder dem verletzten Gallengange fließt, verursacht sogleich eine beträchtliche Auftreibung des Unterleibes, wozu sich die hartnäckigste Verstopfung, Schlaflosigkeit, die größte Angst, ein ungleicher, träger, starker, endlich aussetzender Puls, und andere Vorboten des Todes gesellen.

Die Natur treibt die im Unterleibe ausgetretenen Feuchtigkeiten, wenn ihre Menge nicht gar zu groß, oder der Tod schon zu nahe ist, nach der äußern Wunde zu, und der Wundarzt kann sie in diesem Bestreben unterstützen, indem er die gegenseitige Berührung der Theile, die von der Wirkung der Bauchmuskeln unterstützt wird, in der Gegend der äußern Fleischwunde vermindert. — Wenn aber die ergossnen Feuchtigkeiten nicht ausfließen können, weil die Wunde zu klein, oder verengert, oder schief angebracht, oder von außen unvorsichtig zusammengedrückt ist, oder weil der innere verwundete Theil seine Lage verändert hat; so werden sie an Stellen getrieben, wo die Muskeln am wenigsten widerstehen, nemlich an die vordere, untere, und Seitengegend des Unterleibes. Härte und Schwappen, die man alsdenn daselbst zugleich bemerkt, bezeichnen die Stelle, wo ein Einschnitt muß gemacht werden. Nach herausgelaßner Feuchtigkeit wird die Wunde nach Art eines Geschwürs, das in die Bauchhöhle dringt, und unten weitläuftiger beschrieben wird, geheilt.

Ioh. Iohnston. Idea universae medicinae practicae XII. L. absoluta. Amsterdam 1644. in L. V. IX. X.

In act. nat. cur. dec. I. ann. III. ann. IV. V. X. dec. II. ann. I II. III. &c.

M. G. Purmann. Chirurgische Lorberkranz, oder ꝛc. Halberstadt 1685.
J. Jac. Woyt. Unterricht von den tödtlichen Wunden des ganzen menschlichen Körpers. Dresden 1716. 8.
I. Iunker. Disp. de viscerum laesionibus rite diiudicandis &c. Halae 1745.

Zweiter Unterabschnitt.

Von den Eitergeschwülsten, und ihrer Behandlung.

§. 393.

Was von den Eitergeschwülsten zu sagen ist, kann so wie die Abhandlung der Wunden in zwey Kapiteln begriffen werden; das erste trägt die allgemeine, das andere die besondere Lehre derselben vor.

Erstes Kapitel.

Von den Eitergeschwülsten überhaupt.

§. 394.

Was ein Abszeß.

Eine Eitergeschwulst (apostema. Eiterabsatz, Abscеß, abscessus der Neuern) ist nach unserer Meinung eine Ansammlung von Eiter oder einer diesem ähnlichen Materie in einer widernatürlichen Höhle. Dies giebt den wichtigsten Unterschied derselben, wonach man sie in

Eintheilung der Abszesse.

a) wahre, und
b) falsche Eitergeschwülste

abtheilt; die ersten enthalten ächten Eiter, die letztern aber nur eine eiterähnliche Materie.

§. 395.

Der Eiter ist zwar in den meisten Fällen eine Folge der Entzündung, er kann aber doch bisweilen an Orten angehäuft werden, ohne daß diese

diese vorher entzündet waren; daher entsteht ein zweyter Unterschied der Eitergeschwülste; sie sind nemlich:

a) entweder **entzündungsartig** (inflammatorii),

b) oder von einer **Versetzung** des Eiters entstanden (metastatici).

§. 396.

Der gewöhnlichste Sitz der Eitergeschwülste ist die Fetthaut und das Zellgewebe, selten nehmen sie andere Theile ein. Im Zellgewebe aber ist die Eitermaterie

a) entweder eingeschlossen,

b) oder sie geht nach und nach aus einer Zelle in die andere über,

c) oder sie ergießt sich in größere natürliche Höhlen.

Dies ist der dritte Unterschied der Eitergeschwülste, wonach sie

a) in begränzte,

b) und unbegränzte eingetheilt werden.

Ferner werden sie, nachdem sie sich mehr oder weniger tief in der Haut befinden

a) in solche, die die Oberfläche blos ergreifen

b) und solche, die tiefer gehen, unterschieden.

§. 397.

Die übrigen Eintheilungen der Eitergeschwülste werden von der Verschiedenheit ihrer Ursachen und Zufälle hergenommen; in ersterer Rücksicht sind sie:

a) einfach,

b) vermischt,

in letzterer

a) gutartig,

b) bösartig.

A) Von

A) Von den wahren Eitergeschwülsten.

§. 398.

Bey Abhandlung der Eitergeschwülste machen wir mit Recht mit den **wahren** den Anfang. Zuerst wollen wir von den **entzündungsartigen**, hernach von den **aus einer Versetzung entstandenen** reden.

1) Von den entzündungsartigen Eitergeschwülsten.

§. 399.

Kennzeichen des Abszesses.

Die entzündungsartige Eitergeschwulst hat, je nachdem sie tief sitzt, verschiedene **Kennzeichen.**

1) Bey der, die sich in der **Oberfläche** befindet, bemerkt man außer den vorhergegangenen Zeichen der Entzündung und Eiterung eine blasse oder sehr rothe, im Umfange harte, in der Mitte weiche, schwappende, erhabene Geschwulst.

2) Eine **tiefere** erkennt man aus einer Entzündung, die bis über den siebenden Tag dauert; aus der Abnahme des Fiebers, der Geschwulst, des Schmerzes, der Wärme, der Röthe, der Spannung und des Pulses, ohne daß ein heilsamer Auswurf geschehen ist; aus der Veränderung des klopfenden Schmerzes in einen drückenden; und aus einem Schwappen, das sich aber, wenn der Eiter tief sitzt, undeutlich, und nur der geübten und aufmerksamen Hand des Wundarztes offenbaret. Ein sehr tief liegender und etwa unter einer sehnigten Ausbreitung verborgener Eiter, ist durchs Gefühl gar nicht zu entdecken; den Mangel dieses

ses Zeichens aber ersetzt gemeiniglich eine wässerichte, schleimigte Geschwulst (oedema).

3) Die Merkmale einer innern Eitergeschwulst endlich sind: die vorhergegangenen besondern Zufälle eines entzündeten Eingeweides; der Uebergang des hitzigen Fiebers in ein schleichendes; öfters zurückkehrender Schauer; ein drückender, stumpfer Schmerz; eine anhaltende Störung der Verrichtungen des verletzten Eingeweides; und sehr oft eine äußerlich merkbare Wassergeschwulst.

§. 400.

Zeitigung des Abszesses.

Bey jeder entzündungsartigen Eitergeschwulst ist der Eiter in einem aus dem entzündeten härteren Zellgewebe gebildeten Sack eingeschlossen, wodurch sowol die Ausbreitung desselben in die benachbarten Zellen, als auch einigermaßen selbst die Einsaugung ins Blut verhindert wird. – Ein Theil des Eiters aber, der mitten in dem entzündeten Theile entstanden ist, löst die noch übrige in dem Zellgewebe und Gefäßen befindliche rohe und blutige Materie auf, erweicht dieselbe, und ändert sie so um, daß der entzündete Theil selbst verdünnet und erweicht wird, und daß ein weisser dichter Eiter entsteht, der sich selbst entweder allein durch die Kräfte der Natur, oder mit Hülfe der Kunst, einen Ausgang verschaft. Diese Wirkung nennt man die Zeitigung (Reifung, maturatio), die man, wenn sich die Entzündung nicht zertheilen ließ, nach ausgesetzter entzündungswidriger Methode, durch äußerlich angebrachte warme wäßrichte, schleimigte, oder gelinde scharfe fettige Mittel, besonders an drüsigten Stellen, die schwer eitern, befördert. Man legt sie entweder in Gestalt von Breyumschlägen, die

nicht

nicht reizen, und oft gewechselt werden müssen, oder in Pflastern auf, und hält den leidenden Ort so lange bedeckt, bis alles Entzündete, oder wenigstens der größte Theil in Eiter verwandelt ist.

§. 401.

Beschädigung vom zurückgehaltenen Eiter.

Der durch eine vorhergegangene Entzündung gebildete Eiter kann weder unsern gesunden Säften ähnlich gemacht, noch denselben ohne beträchtlichen Schaden beygemischt werden, sondern man muß ihn aus dem Körper entfernen. Wird der Eiter lange in seiner Höhle gelassen, so wird er dünne, scharf, und faul; er vermehrt sich, frißt die benachbarten Theile an, und verzehrt sie; durch seine Schwere und Schärfe bildet er sich Hohlgänge, breitet sich im Zellgewebe aus, und erzeugt gefährliche Wunden, Fisteln, und Beinfraß; und werden die flüßigsten Theile desselben zerstreut, so bringt er harte Geschwülste, besonders in drüsigten Theilen hervor, die eine Quelle vieler und gefährlicher Krankheiten sind. Ferner wird der Eiter, wenn er sehr verdünnt, und der Umfang der Entzündung vermindert ist, vermittelst der einsaugenden Gefäße in die Masse der Säfte gebracht; diese macht er unrein, und zieht oft verschiedene gefährliche und unheilbare Uebel nach sich, wenn er nicht etwa durch die Gedärme, oder durch den Urin, oder die Ausdünstung der Haut, oder durch eine Versetzung ausgeleert wird. — Die weitläuftigere Erzählung der Ursachen, Zeichen, und Mittel einer solchen Einsaugung gehört zur Geschichte der Geschwüre. Die Ausleerung des Eiters aber aus einer Eitergeschwulst, die durch eine Trennung der Bedeckungen geschehen muß, erwartet man

a) ent-

a) entweder allein von den Kräften der Natur,

b) oder man befördert sie durch die Kunst.

Ausser der Eröfnung der Eitergeschwulst, sie geschehe von selbst, oder durch die Kunst, hat die Natur noch zwey Wege übrig, den Eiter wegzuschaffen, die besonders bey kleinern Eiterungen statt finden.

1) Der Eiter schwitzt auf eine unmerkliche Art durch die Haut;

2) er wird zertheilt, ohne im Körper übrigens Nachtheil hervorzubringen, oder irgendwo abgesetzt zu werden.

In Absicht beyder Wirkungen vermag die Kunst nichts, ob man gleich die Goulardischen Bleymittel sehr dazu gerühmt hat.

§. 402.

Die durch die Natur geöfnete Eiterbeule.

Das freywillige Aufbrechen einer entzündungsartigen Eitergeschwulst kann man erwarten:

1) wenn dieselbe klein ist;

2) wenn sie sich in der Oberfläche befindet, und langsam entstanden ist;

3) wenn man die Gefahr einer Zerfressung nicht zu befürchten hat, sondern vielmehr von der Narbe, die der Einschnitt zurückläßt, eine heßliche Entstellung erfolgen würde.

4) wenn sich in der Gegend der Eitergeschwulst Verhärtungen befinden, deren glückliche Auflösung vom Eiter zu erwarten ist.

In diesem Fall wird die Haut durch die genannten 400. §. reifmachenden Mittel nach und

und nach verdünnt, so daß sie weich wird, zerplatzt, und den verschloßnen Eiter ausfließen läßt, wobey sich auch oft ein Theil des verdorbenen Zellgewebes mit absondert. Diese Oefnung behandelt man alsdenn wie ein einfaches Geschwür.

§. 403.

Keine entzündungsartige Eitergeschwulst darf überhaupt betrachtet durch die Kunst ausgeleert werden, ehe sie nicht vollkommen reif ist, denn ein zu früher Einschnitt vermehrt die Schmerzen und verzögert die Heilung; dies letzte gilt besonders von den Eiterungen der Drüsen und der Balggeschwülste. — Indessen muß man doch eine Eitergeschwulst noch vor ihrer völligen Reife öfnen:

1) wenn sie sich in der Nähe größerer Höhlen des Körpers, in der Nähe des Mastdarms, eines Gelenks, eines Knochens u. s. w. befindet, und die Gefahr einer Zerfressung droht;
2) wenn sie durch ihren Druck den Kreislauf des Bluts und des Athemholen hindert.

Die Oefnung selbst aber geschieht entweder durch einen **Einschnitt** oder durch ein **Aetzmittel**.

§. 404.

Durch einen Einschnitt.

Den Einschnitt einer jeden Eitergeschwulst haben die Neuern die **Eiterhöhlenöfnung** (oncotomia) genannt. Diese hat bey Eröfnung gegenwärtiger Geschwulst, wenn sie entzündungsartig ist viele Vorzüge vor dem Gebrauch eines Aetzmittels. Man macht sie auf folgende Art. Wenn die zu öfnende Eitergeschwulst nicht gar zu tief ist, drückt man den Eiter in die Höhe, daß er eine hervorstehende

Er-

Erhabenheit bildet, und sticht mit dem Messer in den hervorragendsten, weichsten und abhängigsten Theil derselben, bis der ausfließende Eiter zeigt, daß das Werkzeug tief genug gedrungen sey; alsdann erweitert man die Wunde, indem man das Messer in die Höhe hebt, damit der Eiter bequem durch einen gelinden Druck ausfließen könne. – Beym Einschnitt einer tiefer liegenden Eitergeschwulst, besonders wenn das darüber stehende Zellgewebe aufgetrieben ist, muß man, nachdem die äußern Bedeckungen getrennt sind, untersuchen, ob ein deutliches Schwappern statt findet; alsdenn sticht man das Messer langsam und vorsichtig bis zum Sitze des Eiters, aber immer mit genauer Rücksicht auf die vorhergegangenen Zufälle, und auf die benachbarten Theile, hauptsächlich auf die Gefäße und Nerven. – Sehr tiefe Eitergeschwülste endlich können, wie Erfahrungen bewiesen, nachdem man die darüber liegenden Bedeckungen oder sehnigten Ausbreitungen durchschnitten hat, von selbst in kurzer Zeit aufbrechen, und ihren enthaltenen Eiter ausschütten. – Die Richtung des Einschnitts ist im allgemeinen nach der Länge des Körpers zu nehmen; indessen können an einigen Stellen die Falten der Haut, oder die unterliegenden Muskelfibern, oder eine dem Ausflusse des Eiters günstige Lage der Wundlefzen eine besondere Richtung des Messers nothwendig machen. Höchst selten ist bey Eröfnung einer entzündungsartigen Eitergeschwulst ein Kreutzschnitt oder gar das Hinwegschneiden der Haut nöthig.

§. 405.

Die zweite Art die Eitergeschwülste, nemlich durch ein Aezmittel zu öfnen, ist schmerzhafter, Durch ein Aezmittel.

ter, langsamer, und wenn der Eiter tiefer liegt, unzureichender und unsichrer als der Schnitt. Doch aber zieht man sie diesem vor:

1) wenn sich die Eitergeschwulst an drüsigten Orten befindet, wo sie langsamer zur Reife kommt;

2) wenn dieselbe, weil man eine Einsaugung des Eiters zu befürchten hat, eine geräumige Oefnung erfodert;

3) wenn sich der Kranke vor dem Messer fürchtet, wo dann bisweilen die Klugheit, ein Aezmittel anzuwenden, erlaubt.

Man legt dasselbe mit der nothwendigen Vorsicht, daß es nicht umherfließe, an der schwappenden Stelle auf die äußern Bedeckungen. In kurzer Zeit brennt es einen Schorf ein, den man mit erweichenden Mitteln auflößt, worauf denn der Eiter ausfließt.

Die dritte und gewiß in vielen Fällen sehr vorzügliche Art eine Eitergeschwulst zu öfnen ist durch das Haarseil. Man sehe:

B. Bell's Abhandl. von den Geschwüren und deren Behandlung. Aus dem Englischen. Leipzig 1779 8. Seite 47–57.

2) Von den aus einer Versetzung entstandenen Eitergeschwülsten (abscessus metastatici).

§. 406.

Begrif. Von einer Versetzung entstandene (metastatische) Eitergeschwulst ist eine durch gesammelten Eiter erfolgte Anschwellung in irgend einem Theil, die aber nicht von einer vorhergegangenen Entzündung, sondern allein von einer Absetzung einer eiterhaften Materie entstanden ist.

a) Ent-

a) Entweder wird sie durch einen Uebergang des Eiters aus einem Orte in den andern, Verschiedenheit.

b) oder durch dessen, oder einer andern Materie Absetzung an einen gewissen Ort in einer Krankheit erzeugt.

Es ist durch vielfältige Erfahrungen bewiesen, daß Eiter, der sich irgendwo angesammlet hat, in kurzer Zeit ins Blut aufgenommen, und alsdenn entweder durch die Ausführungswege ausgeleert, oder in besondern sowol innern als äußern Theile abgesetzt werden könne. Doch findet eine solche Eiterversetzung bey critischen Eitergeschwülsten viel häufiger, als bey entzündungsartigen statt. Diese critischen Eitergeschwülste kommen vorzüglich bey hitzigen, faulen und Ausschlagskrankheiten, oder nach denselben, doch auch bisweilen bey langwierigen vor. – Da in denselben nicht immer ein wahrer Eiter angetroffen wird, so sieht man leicht, daß sie nicht alle wahre Eitergeschwülste sind; dies gilt wenigstens von den Milchgeschwülsten (abscessus lactei). Indessen findet man doch in keiner Eitergeschwulst, die von einer Versetzung entstanden ist, eine Materie, die nicht die Gestalt des Eiters hätte.

Man erkennt die gegenwärtige Eitergeschwulst an einer schnell entstandenen Anschwellung, die mit der Haut fast eine Farbe hat, weich ist, und wenn sie sich in der Oberfläche befindet, nicht nur in der Spitze, so wie die entzündungsartige Eitergeschwulst, sondern im ganzen Umfange ein Schwappern bemerken läßt; keine oder nur eine geringe Entzündung ist vorhergegangen, sie ist vielmehr die Folge Zeichen.

von einer andern Eitergeschwulst, oder von einer vorhergegangenen hitzigen oder langwierigen Krankheit.

Der Sitz. Der gewöhnlichste Sitz ist das Zellgewebe in seinem ganzen Umfange, doch nehmen auch eben so oft die Ohren-, Kinnbacken-, Achsel- und Leistendrüsen, die Knien, und selbst die Leber und die Lungen die herumschweifende Materie auf. Im Zellgewebe wird der angesammlete Eiter aus Mangel der Entzündung schwer eingeschränkt, und also leicht in die Säfte eingesaugt, alsdann verhält sich alles wie bey der entzündungsartigen Eitergeschwulst 401. §.

Jede von einer Versetzung entstandene Eitergeschwulst erfodert wegen der zu befürchtenden Einsaugung eine schnelle Ausleerung des Eiters, die man entweder mit dem Messer, oder um eine Entzündung und eine größere Oefnung zu machen mit einem aufgelegten Aezmittel bewürkt. Bey manchen metastatischen Geschwülsten aber ist es unsicher, eine vollkommne Ausarbeitung des Eiters abzuwarten; denn sie pflegen oft, wenn sie auch noch so hart sind, zum unersetzlichen Schaden des Kranken schnell zu verschwinden. Daher hat man nicht selten Blasenpflaster anstatt der eitermachenden und erweichenden Mittel mit dem grösten Nutzen angewandt. – Eine genaue Beobachtung einer herrschenden Epidemie kann über die gegenwärtige zweydeutige Materie viel Licht verbreiten. –

Hippokrates Celsus, Galen, Oribasius, Paulus Aegineta können nachgesehen werden.

Ioh. Tagault. De chirurgica institutione Libr. V. Paris 1543. L. I. cap. 5.

Henr. Petraeus. In enchirido chirurgie. Tract. II. cap. 11, &c.

Ioh.

Ioh. Salsmann. De abscessuum recta & tempestiua aperitione. Argent. 1737.
Ernest. Gottlob. Bole. Adversaria de apostematibus. Lipſ. 1775.
Georg. Rudolph. Böhmer. Disp. de damnis ex retardata abscessuum aperitione. Witteberg. 1765.
Memoires sur les sajets proposés pour le Prix de l'Academie Royale de chirurgie Tome IX. a Paris 1778.

B) Von den falschen Eitergeschwülsten.

§. 407.

Zu den falschen Eitergeschwülsten, die keinen wahren reinen Eiter enthalten, gehören:

1) die Eitergeschwulst mit einem Kern (abscessus nucleatus s. furunculus).
2) der Blutabszeß (abscessus sanguineus),
3) die Milchgeschwulst (abscessus lacteus).
4) die Harngeschwulst (abscessus vrinosus).
5) die brandigte Eitergeschwulst (abscessus gangraenosus).
6) die Pestbeule (abscessus pestilentialis).

1) Von der Eitergeschwulst mit einem Kern.

§. 408.

Kerneiterbeule.

Die Eitergeschwulst mit einem Kern (der Furunkel) ist ein kleiner entzündeter aus einem Drüsenbläschen (folliculus) oder Hautdrüse in der Oberfläche des Körpers entstandener harter, sehr rother, äußerst schmerzhafter und mit einer hervorragenden Spitze versehener Hügel, der selten größer als ein Taubeney wird. Oft entstehen an mehrern Orten dergleichen Geschwülste, entweder zugleich, oder nach und nach. Sie sind selten einer Zertheilung fähig, und gelangen weit später zur Reife als andere ent-

entzündungsartige Eitergeschwülste; daher geschieht es, daß ein mit Blut vermischter Eiter aus einem oder mehrern Löchern hervorbricht, bis endlich der eiterhafte Kern selbst, der einem faserichten Knaul ähnlich sieht, und in jedem Furunkel statt findet, herauskommt, worauf alsdann das Geschwür leicht gereinigt und geheilt werden kann.

Diese Eitergeschwülste verursachen an Orten, wo sich viel Zellgewebe befindet, außer den Schmerzen weiter keinen Nachtheil. Sind sie aber häufiger gegenwärtig; sind sie nach einer wichtigen Krankheit, oder in einem alten oder mit schlechten Säften versehenen Körper entstanden, oder befinden sie sich in der Nähe der Knochen, der Gelenken, des Afters, des Hodensacks, und des Augapfels; so sind sie immer gefährlich, und nur durch eine geschickte Verbindung der innern Heilmethode mit der äußern auszurotten.

2) Vom Blutabszeß.

§. 409.

Blutabszeß. Ein **Blutabszeß**, der die Folge einer Quetschung oder einer andern äußern Gewaltthätigkeit, oder einer Zerreißung eines Gefäßes, einer Schlagadergeschwulst, oder eines Blutaderknotens ist, erfodert die allgemeine Heilart der Krankheit, wovon er abhängt.

Ein solcher Blutabszeß kommt auch oft am Kopfe neugebohrner Kinder vor, wo er vom Widerstande des Beckens unter einer schweren Geburt erfolgt. Wegen seines harten Umfangs glaubt man den Rand eines zerbrochnen oder fehlenden Knochens zu fühlen. Wenn er auf die beschriebene 332. §. Art nicht zertheilt werden

den kann, so muß man durch einen baldigen Einschnitt der Verderbniß des Knochens vorbeugen.

3) Von den Milchgeschwülsten.

§. 410.

Milchabsz.

Eine Milchgeschwulst der Brüste kann bey Kindbetterinnen und Säugenden

1) entweder allein vom Ueberfluß der Milch, die jene auf eine ungeheure Art ausdehnt,
2) oder von einer verhinderten Ausleerung derselben entstehen.

Ursachen von letzterer sind: Mangel oder Schwäche eines Säuglings; niedergedrückte, vereiterte, oder gar fehlende Brustwarzen; ein verweigertes Stillen; und eine vorhergegangene Krankheit der Brust, oder eines andern Theils des Körpers.

Zeichen.

In der Brust selbst erfolgt zuerst wegen des zu starken Zuflusses der Milch; von welcher Ursach er auch entstehen mag, eine Geschwulst, die nach der Gestalt der ausgedehnten Milchgefäße, besonders nach der Achsel zu ungleich und knotigt ist, und Schlangengänge bildet. Bey fortdaurender Ursach kommt ein Schmerz hinzu, die Entzündung breitet sich weiter aus, und den Uebergang derselben in eine Eitergeschwulst erkennt man aus den angegebenen Zeichen 400. §.

Heilung.

Dieser kann man aber durch eine zeitige Ausleerung der Milch vermittelst der Anlegung eines Kindes, oder eines zu diesem Zwecke bestimmten Glases, oder einer Pumpe zuvorkommen; wobey eine gute Diät, nemlich leichte, dünne Speisen, entzündungswidrige und die nach der Geburt erfolgende Reinigung befördernde

dernde Mittel von großen Nutzen sind. Bey einem in der Brust sich schon erzeugten Milchabszeß gebraucht man die gewöhnliche für Eitergeschwülste bestimmte Mittel.

§. 411.

Milchversetzung. Was die **Versetzung der Milch**, oder den Uebergang derselben in andere Theile des Körpers betrift, der sich zu Ende des Stillens, oder durch eine schlechte Lebensart, durch Erkältung, durch Gemüthsbewegungen, wodurch die Milch zurück getrieben ist, bey Kindbetterinnen nicht selten ereignet, so entsteht daher entweder eine falsche Eitergeschwulst (abscessus lacteus) oder **indem sich die Milch ins Zellgewebe, ohne begränzt zu werden, ergießt**, eine Milchgeschwulst (oedema lacteum). – Absetzungen der Milch in größern Höhlen, in Eingeweide, oder in Gelenke, bringen mancherley Uebel, besonders Geschwülste zu wege, deren Kenntniß und Heilungsart sich leicht aus der Vergleichung mit ähnlichen Zufällen ergiebt.

§. 412.

Milchgeschwulst. Die **eigentliche Milchgeschwulst**, die sich im Zellgewebe befindet (oedema lacteum), **erkennt** man aus einer warmen, schmerzhaften, gespannten Anschwellung, die vom Drucke des Fingers keine Grube behält, und sich von den obern Theilen zu den untern erstreckt. Hiedurch wird sie von einer wäßrichten Geschwulst (oedema hydropicum) hinlänglich unterschieden. Man kann derselben vorbeugen, wenn man die Milch durch die Brüste, durch die Gebärmutter, durch die Gedärme, durch den Urin oder Schweiß ausführet. Ist sie aber schon entstanden, so muß man

a) die

a) die Einsaugung
b) und Ausführung der abgesetzten Milch zu befördern suchen.

In erster Absicht ist eine alkalische Lauge mit Milch und Seife vermischt, und warm umgeschlagen von vortreflichem Nutzen.

Der letztern Anzeige entsprechen Gedärme ausleerende, und die vorher gerühmten Mittel.

Zeigt sich die jetzt beschriebene Verfahrungsart unwirksam, und bemerkt man ein Schwappern, dann ist zum Einschnitt zu schreiten.

4) Von der Harngeschwulst.

§. 413.

Harnabsz. Eine Harngeschwulst entsteht aus Ergießung des Urins ins Zellgewebe, nach einer Zerreißung, einer Wunde, oder andern Trennung der Urinwege. Sie ist schwappernd, und kommt besonders am Mittelfleische, den Hinterbacken, dem Hodensack und dem Unterleibe zum Vorschein. – Ein Einschnitt oder ein Zerplatzen läßt den Urin ausfließen. Erstern macht man an der schwappernden Stelle, und wendet übrigens die Heilart der unten zu betrachtenden Harnfistel an.

5) Von der brandigten Eitergeschwulst.

§. 414.

Brandartiger Abszeß. Die brandigte Eitergeschwulst (Carbunculus, Anthrax, Carbunkel) giebt sich durch eine harte, trockne, umgränzte Erhabenheit zu erkennen, die an Größe den Furunkel 408. §. übertrift, und sehr schmerzhaft ist. Röthe und

Schmerz verbreiten sich schnell und weit im Umfange derselben; in ihrer Oberfläche zeigen sich bleifarbene und schwarze Bläschen, die eine scharfe Feuchtigkeit enthalten, und schnell in Brand übergehen. Hierauf wird die Geschwulst länglich rund, die Oberhaut sondert sich ab: platzt dieselbe aber, oder wird geöfnet, so fließt eine dünne schwärzliche Feuchtigkeit heraus, und alles brandigte kommt mit einer tiefen Höhlung zum Vorschein. – Dies in unsern Gegenden seltne Uebel wird

a) durch Absonderung des brandigten,
b) und durch Ausleerung der fressenden Schärfe aus dem Geschwüre geheilt.

Zu diesem Ende dienen tiefe Einschnitte, häufiges Schröpfen, und die wirksamsten Eiterung befördernden und fäulnißwidrigen Mittel.

Celsus in L. V. cap. 25.
Galenus. In method. med. L. XIV. cap. 10.
Oribasius. In synops. L. III. cap. 12.
Aetius. In tetrabibl. II sect. 3. cap. 20.
Paulus Aegineta. De re med. L. IV. cap. 28 &c.
Ioh. Tagault. In instit. chir. L. I cap. 7.
M. Anton. Tosi. De antrace s. Carbunculo tractatus. Venet 1618.
In Actis Erud. Lipsienf. a. 1701. Nov. p. 513.
Bromfield. Chirurgische Wahrnehmungen, aus dem Englischen. Leipzig 1744.
Schmucker. Vermischte chirurg. Schriften, 1ster Band.

6) Von der Pestbeule.

§. 415.

Pestbeule. Die Pestbeule (der Pestcarbunkel) entsteht von einer Krankheitsmaterie, die in Pestfiebern in das Zellgewebe oder in eine Drüse ab-

abgesetzt wird. – Sind dieselben breit, eitern sie, und befinden sich im Zellgewebe, so sind sie critisch; gefährlicher sind sie, wenn sie drüsigte Theile einnehmen; und tödtlich, wenn sie sich zertheilen. Die Heilung ist wie bey der vorhergehenden brandigten Eitergeschwulst.

Iean Emanuel Labadie. Traité de la peste &c. Tolosae 1620. 12.

Valer. Martini. Oraz. Della curazione della peste carboni &c. Venezia 1628. 4.

Augustin. Henr. Falch. Disp. de anthrace pestilenti. Ien. 1681.

Ioh. Godofred. Hahn. Carbo pestilens a carbunculis &c. distinctus &c. Uratislaviae 1736.

Ioh. Fournier Observations & experience sur le charbon malin. &c. Lyon 1769. 8.

Petrus de Bayro. De medendis corp. human. malis enchiridion. Basil. 1563. in L. XX. cap. 8. 10.

Ambros. Paraeus. In operum chir. L. XXI. cap. 32. 33.

I. Baptista Gemma. Methodus rationalis nova atque dilucidissima curandi bubonis carbunculique pestilentis &c. Francof. 1603. 8.

Zweites Kapitel.

Von den Eitergeschwülsten insbesondere.

§. 416.

Einen besondern Unterschied der Eitergeschwülste, wenigstens in Rücksicht der Heilmethode, bestimmt der verschiedene Sitz derselben. So erfodert die Eitergeschwulst

1) des Gehirns,
2) der Stirnhöhlen,
3) der Kinnbackenhöhlen,

4) der

4) anderer Theile der Kinnbacken,
5) der Augenhöhle, und benachbarter Theile,
6) des Auges,
7) der Wangen,
8) der Ohrendrüse,
9) des innern Halses,
10) der Brust,
11) der Leber, und
12) der Leisten- und Achseldrüsen

eine besondere Behandlung. —

1) Von dem Abszeß des Gehirns.

§. 417.

Abszeß des Gehirns, dessen Kennzeichen und Kurart.

Eine Ansammlung von Eiter in der Höhle des Kopfs, die von einer vorhergegangenen Gewaltthätigkeit, Entzündung, oder Absetzung entstanden ist, erkennt man aus den Zufällen eines gedrückten oder gereizten Gehirns. Sie erfodert die genaueste Beurtheilung des vorhergegangenen und gegenwärtigen Zustandes. Wenn sichere Kennzeichen eine Stelle zur Ansetzung des Trepans anweisen; so kann durch diese Operation allein, und wenn der Eiter tief sitzt, durch Einschnitte ins Gehirn der Kranke gerettet werden.

Wenn sich der Eiter vorne in der Gegend des Siebbeins (os cribrosum) befindet, so kann er auch durch die Nase einen heilsamen Ausweg finden.

2) Von dem Abszeß in den Stirnhöhlen.

§. 418.

Entstehung.

Die Eitergeschwulst in den Stirnhöhlen, die von einer Entzündung der diese Höhlen be-

bekleidenden Haut, von einer Verstopfung der Oefnungen, die den Schleim in die Nase überführen, von einer Quetschung, von verdickten Schleim, von Geschwüren selbst, von Polypen, und andern Ursachen erzeugt wird, kann zwar lange Zeit verborgen bleiben, endlich aber doch gefährliche Uebel nach sich ziehen.

Sie ist immer schwer zu erkennen, indessen hat man doch folgende Zeichen: einen drückenden Schmerz in der Gegend der Stirne; Ausfluß des Eiters aus der Nase; Anschwellung des obern Augenliedes; eine bald erfolgende Ausdehnung der Seiten der Höhle; Beinfraß, und Auflösung des Knochens, die, wenn sie die äußere Tafel des Knochens angreifen, dem Eiter einen heilsamen Weg bahnen; wenn aber (wie dies wegen der geringern Dicke öfter geschieht) die innere Tafel zerfressen wird, so erfolgt eine höchst gefährliche Ergießung des Eiters in die Höhle der Hirnschale. Kennzeichen.

Zur Heilung wird, Kurart.

1) wenn der Eiter durch die Nase oder durch die zerfressene äußere Tafel des Knochens keinen Ausgang findet, die Trepanazion erfodert,
2) worauf man das folgende Geschwür nach einer unten zubestimmenden Art behandelt.
3) Die Oefnung des an der Stirnhöhle durchbohrten Knochens schließt sich wegen des beständig ausfließenden Schleims äusserst schwer. Dieser Schwierigkeit wird man kaum durch die Zerstörung der die Höhle bekleidenden Haut abhelfen; sichrer und gewisser entfernt man sie, wenn man durch Erweiterung der natürlichen Oefnung,

nung, die in die Nasenhöhle geht, oder vermittelst der Durchbohrung des Knochens, dem Schleime einen neuen Weg verschaft.

3) Von der Eiterung in den Kinnbackenhöhlen.

§. 419.

Ursachen. Eine Eitergeschwulst in den Kinnbackenhöhlen kann von einer vorhergegangenen Entzündung der diese Höhle überziehenden Haut, von einer Verstopfung der in die Nase gehenden Oefnung, und daher gehindertem Ausflusse des Schleims, vom Beinfraß eines Backenzahns, von einer Eitergeschwulst des Zahnfleisches, von einer Quetschung, und von andern Ursachen der Entzündung entstehen.

Kennzeichen. Eine Entzündung der Kinnbackenhöhle erkennt man aus der Hitze und einem klopfenden Schmerz der Seite des Gesichts, der sich bis zur Augenhöhle erstreckt, und wobey sich ein Fieber einstellt. Hierauf folgt ein stumpfer tiefer Schmerz, wobey bisweilen Eiter, wenn sich der Kranke auf die gesunde Seite legt, ausgeschnoben wird, oder von selbst aus der Nase fließt. Ein Druck auf die Wange ist dabey nicht schmerzhaft. – Wird die entstehende Eitergeschwulst sich selbst überlassen, so verursacht sie eine Anschwellung des Kinnbackenknochens, worauf eine Zerfressung desselben, Fisteln im Munde, in den Wangen, der Nase, der Augenhöhle; und viele andere unheilbare Uebel mehr erfolgen.

Kurart. Allen diesen Zufällen kann man durch eine zeitige Ausleerung des Eiters vorbeugen;

1) Die-

1) Diese bewirkt man, wenn entweder der dritte Backenzahn, dessen Wurzeln gegen den mittlern und untern Theil der Schleimhöhle gerichtet sind, und bisweilen selbst in dieselbe dringen, oder auch ein anderer hohler, schmerzender, mißfarbiger Zahn, oder mehrerer zugleich ausgezogen werden.

2) Sollte der ausgezogene Zahn keine Oefnung in die Schleimhöhle zurück gelassen haben, so muß man den Grund der Zahnhöhle durchbohren, worauf dann der verborgene Eiter, der nicht mit dem natürlichen Schleim zu verwechseln ist, ausfließt.

3) Die gemachte Oefnung wird durch eine Wicke, eine Darmsayte, oder eine kleine Röhre, doch mit der nöthigen Vorsicht offen erhalten, daß keiner von diesen fremden Körpern in die Höhle falle.

Da dies Verfahren doch immer mit dem Verlust eines Zahns verknüpft ist; so rathen einige die Oefnung lieber oberhalb der Backenzähne zu machen.

4) Eine Einspritzung in die natürliche Oefnung der Kinnbackenhöhle, die sich gegen die Nase zu befindet, vermittelst einer mit einer gekrümmten Röhre versehenen Spritze scheint zu gegenwärtigem Zweck unzulänglich zu seyn.

Man sehe:

Mem. de l'acad. de chir. T. IV. p. 329.

M. *Iourdain* traité de malad. de la bouche, à Paris 1778. 8.

4) Von

4) Von den Eiterungen an andern Stellen der Kinnbacken (Parulis).

§. 420.

Auch am Zahnfleische kann, entweder von einer daselbst befindlichen oder allgemeinen Krankheit, öfterer noch von der steinartigen Materie (tartarus) die sich zwischen den Zähnen und dem Zahnfleische ansetzt, am häufigsten aber vom Beinfraße eines Zahns selbst eine Eitergeschwulst erfolgen. Sie wird durch Ausleerung des Eiters geheilt, zu welchem Ende oft der verletzte oder verdächtige Zahn muß ausgezogen werden.

5) Von den Eiterungen der Augenhöhle und naher Theile.

a) Von der Eiterung im Fette der Augenhöhle.

§. 421.

Entstehung und Heilung.

Der Abszeß in der Augenhöhle ist die Folge einer Entzündung der hinter und neben dem Auge liegenden Theile, er bewirkt die unausstehlichsten Schmerzen, und drängt das Auge hervor. Er wird geheilt

a) durch einen zeitigen Einschnitt an der Stelle, wo man ein Schwappern bemerkt,

b) und durch die übrige Behandlung eines Eitergeschwürs.

Wenn man nicht auf seiner Hut ist, begiebt sich das Eiter sehr leicht in die Höhle der Hirnschale.

b) Von

b) Vom Abszeß am innern Augenwinkel (anchylops).

§. 422.

Eine Eitergeschwulst des innern Augenwinkels, die man aus den allgemeinen Zeichen erkennt, muß, wenn man ein Schwappern bemerkt, eröfnet werden, um einer Zerfressung der Thränenwege vorzubeugen.

6) Von den Eiterungen des Auges.

a) Vom Nagel (vnguis, onyx, pterigium).

§. 423.

Bestimmung.

Einen **Nagel** nennt man die Ansammlung einer Eitermaterie zwischen den Lamellen der durchsichtigen Hornhaut, die man entweder einer Entzündung oder Versetzung solcher Materie zuzuschreiben hat.

Sitz.

Der ausgetretene Eiter befindet sich entweder zwischen den äußersten oder innersten Lamellen, und bald oben, bald in der Mitte, am häufigsten aber in der untersten Gegend des Kreises der Hornhaut. Bald sieht er einem abgeschnittenen Stück eines Nagels am Finger, bald dem kleinen mondförmigen Kreise an der Wurzel der Nägel, bald einem gehörnten Monde ähnlich, und dies letztere besonders, wenn nur eine geringe Menge von Eiter da ist.

Kennzeichen.

Ein weißer oder gelber Fleck giebt diese Krankheit zu erkennen, der um so mehr das Sehen hindert, je mehr er den Augenstern bedeckt; die Hornhaut selbst ist durchsichtig, glatt, glänzend, und ohne Eiterung oder Schwärung ihrer Oberfläche; die Regenbogenhaut und der Augenstern sind auf der entgegengesetzten Seite des Flecks sichtbar. Wenn der Nagel

der Oberfläche sehr nahe ist, so kann er ein Bläschen nach außen hervorbringen; sitzt aber der Eiter zwischen den innersten Lamellen, so kann sich die Hornhaut nach innen zu erheben.

Bestimmung des Ausgangs.

Die **Vorhersage** hängt bey dieser Krankheit von der Menge und Beschaffenheit des ergossenen Eiters ab.

1) Ist nur wenig von einem gutartigen Eiter vorhanden, so kann er durch die Kräfte der Natur, und durch Hülfe der Kunst zertheilt werden.
2) Findet er sich in größerer Menge ein, und ist scharf, wie er bey Versetzungen gewöhnlich zu seyn pflegt, so frißt er die Lamellen an, und bildet
   a) ein Geschwür, wenn er die vordersten,
   b) ein Eiterauge (hypopion), wenn er die hintersten,
   c) und eine Fistel, wenn er alle Lamellen verzehrt.
3) Verdickung oder Vertrocknung des Eiters bringen einen weißen undurchsichtigen Fleck der Hornhaut (albugo, leucoma) zu wege.
4) Je größer übrigens, je tiefer, und je näher dem Mittelpunkt der Hornhaut der Nagel ist, desto schwerer ist er zu heilen, und zieht oft einen unersetzlichen Verlust des Gesichts nach sich.

Zur Heilung des Nagels wird erfodert,

1) daß man den Zufluß gegen das Auge mässige, zurücktreibe, ableite,
2) und die ergoßnen Feuchtigkeiten zertheile.
3) Kann man dies nicht erlangen, so muß man die Eiterhöhle an einem abhängigen,

vom

vom Mittelpunkte der Hornhaut entfernten Orte vorsichtig durch einen Schnitt öffnen, und alsdann die kleine Wunde mit einer glatten und so viel möglich durchsichtigen Narbe heilen.

Casp. Hofman. In instit. med. L. III.

b) Vom Eiterauge (Hypopion).

§. 424.

Begrif. **Das Eiterauge** ist eine Ansammlung von Eiter in der Kammer des Auges, zwischen der Hornhaut, dem Regenbogen, und der Crystalllinse, die entweder von einer vorhergegangenen entzündungsartigen Eitergeschwulst der Hornhaut, des Regenbogens, der Traubenhaut, und des Strahlenkranzes (circulus s. corona ciliaris), oder von einer Versetzung entstanden ist.

Kennzeichen. **Man erkennt** das Eiterauge aus der vorhergegangenen Ursache; ein anfangs weißer, hernach gelber Eiter steigt aus dem untern Theile der Kammer nach und nach in die Höhe, geht durch den Augenstern in die hintere Kammer über, verdunkelt den Augenstern, füllt endlich die ganze Kammer an, und bedeckt den Regenbogen, und den Stern des Auges; unter einer trägen Bewegung des Augensterns (wenn man sie bemerken kann) wird das Gesicht schwach, verdunkelt, und geht ganz verlohren; die durchsichtige Hornhaut ist entweder ganz unverletzt, oder wolkigt, oder sie bildet eine länglichrunde Hervorragung; gemeiniglich ist eine heftige Augenentzündung vorhergegangen, oder sie begleitet das Eiterauge.

Folgen. Nach und nach können noch folgende Zufälle beym Eiterauge entstehen:

1) Zerfressung, Geschwüre und Fisteln der Hornhaut; ein Hervorfallen der Traubenhaut (proptosis);
2) eine Trennung des Regenbogens vom Strahlenbande (ligamentum ciliare), wodurch eine zitternde, hüpfende Bewegung (hippus) desselben zurückbleibt; nach zertheiltem oder ausgeleertem Eiter eine Verwachsung der Traubenhaut mit der innern Fläche der Hornhaut (synechia).
3) und endlich eine gänzliche Verderbniß und Zerstörung der äußern Zusammensetzung des Auges.

Zu den weniger beträchtlichen Folgen des Eiterauges gehört: eine etwas dunklere Farbe des Regenbogens; ein in der Hornhaut zurückbleibender Fleck, oder eine kleine Narbe, die weiter keine Beschwerden macht, außer wenn sie sehr ausgebreitet, oder dem Augenstern gerade entgegengesetzt ist; und bisweilen ein etwas schwächeres Gesicht.

Bestimmung des Ausgangs

Die **Vorhersage** ist beym Eiterauge immer ungewiß;
1) sich selbst überlassen verursacht es häufig eine unheilbare Blindheit,
2) zur gehörigen Zeit aber, und schicklich behandelt, läßt es das Gesicht nicht selten unverletzt.

Das Eiterauge und der Nagel erfodern einerley Kurart, sie muß aber mit größtem Fleiß besorget werden, und dem jedesmaligen Grade der Krankheit angemessen seyn.

a) Der Einschnitt wird mit der Spitze einer Lanzette am untern Theile der durchsichtigen Hornhaut gemacht.
b) Wenn sich nach der ersten Oefnung von

neuem Eiter ansammlet, so muß dieselbe mit einer flachen Sonde wieder erneuert werden. Verdickter Eiter wird durch eingespritztes Wasser verdünnt.

Georg Daniel Cotschwiz. De hypopio. Halae 728.
Burchard Dav. Mauchart. De hypopio. Tubing. 1742. 4. Er hat auch vom Augennagel geschrieben.
Joh. Janin, Beobachtungen über das Auge, und dessen Krankheiten ꝛc. Aus d. Französisch. Berl. 1776.

7) Von der Eitergeschwulst an den Wangen.

§. 425.

Eine **Eitergeschwulst der Wangen** oder anderer Theile in der Nähe der Mundhöhle, erfodert, wenn sie ein Schwappern bemerken läßt, einen Einschnitt, den man aber, um eine entstellende Narbe zu vermeiden, und eine leichtere Heilung zu befördern, im Munde macht.

8) Vom Abszeß der Ohrendrüse.

§. 426.

Eine große **Eitergeschwulst der Ohrendrüse** muß wegen dem Druck auf benachbarte Theile, der oft die Gefahr einer Taubheit, eines verhinderten Schluckens, einer Schlafsucht, eines Schlagflusses, und einer Erstickung nach sich zieht, schnell geöfnet werden. Die übrige Behandlung hat nichts eignes.

9) Vom Abszeß im Halse.

§. 427.

Eine **Eitergeschwulst im Halse**, die die Folge einer Entzündung oder Versetzung gewisser Materie ist, die das Schlucken, oder das Athmen, oder beyde Verrichtungen beträchtlich erschweret, die nach der vorhergegangenen oder gegenwärtigen Krankheit, und nach den vorhandenen Zufällen beurtheilt werden muß; erfodert einen, immer mit

Kennzeichen.

Heilung.

mit Schwierigkeiten verknüpften Einschnitt, der an der erhabensten Stelle mit einem verdeckten Messer gemacht wird. – Der Eiter aus einer zerplatzten Eitergeschwulst der Mandeln kann, wie man leicht sieht, durch den eustachischen Gehörgang in die Trommelhöhle hinauf steigen, sich von da durch das äußere Ohr einen Weg bahnen, und eine unheilbare Zerfressung der Knochen verursachen.

10) Von der Eiterbrust (Empyema).

§. 428.

Was sie ist.

Die **Eiterbrust** ist eine Ergießung des Eiters in die Höhle des Rippenfells, der entweder aus der Oberfläche der Lunge von einer Eitergeschwulst derselben, oder vom äußern Abszeß durch das Rippenfell in die genannte Höhle gekommen ist.

Kennzeichen.

Man **erkennt** dieselbe aus den vorhergegangenen Zeichen einer Entzündung, Eiterung, und Eitergeschwulst der Lungen. Dadurch unterscheidet man die Eiterbrust von einer Ergiessung des Bluts in die Brusthöhle (haemathorax), und von der Wasserbrust (hydrothorax), mit denen sie übrigens alle Merkmale einer Austretung von Feuchtigkeiten in die Brusthöhle, und unter andern auch eine wäßrichte Geschwulst des Zellgewebes auf der kranken Seite gemein hat. Eine Menge in die Brust ergossener Eiter, die man nicht früh genug erkannt und ausgeleert hat, kann endlich zwischen den Rippen einen Weg suchen, und eine äußerlich sichtbare merklich schwappende Geschwulst hervorbringen. Diese Geschwulst kann, wenn sie eine große Last von Eiter enthält, an dem Schlagen des Herzens und der großen Schlagadern Theil nehmen, und

daher eine Schlagadergeschwulst in Rücksicht der äußern Kennzeichen nachahmen, wenn man nicht durch die sorgfältigste Untersuchung die wahre Beschaffenheit der Krankheit entdeckt.

Die Heilung der Eiterbrust, in soweit sie den Wundarzt angeht, besteht in der Ausleerung des Eiters vermittelst des unten zu beschreibenden Einschnitts in die Brust (paracenthesis thoracis), der an der bezeichneten Stelle, oder an dem durch eine Geschwulst bestimmten Orte nach den bey der Wasserbrust und bey den Brustwunden 362. §. angegebenen Vorsichtsregeln gemacht wird. Kurart.

Alexand. Trallianus. De arte med. L. VII. cap. 2. &c.
Bernard. Gordon. In L. Medicinae part. 4. cap. 7.
Iacob Fabricius. De empyematis natura & curatione Rostok 1626.
I. Iacob. Wepfer. In observat. medico-pract. p. 109.
Georg. Wolf. Wedel. De empyemate. Ien. 1686.

11) Vom Leberabszeß.

§. 429.

Eine Eitergeschwulst, die nach einer Entzündung des erhabenen Theils der Leber entstanden ist, bringt bisweilen am Rande der falschen Rippen eine schwappernde im Umfange harte Geschwulst hervor, die sich durch die Härte von der Ausdehnung der Gallenblase unterscheidet. – Sie wird durch einen Einschnitt geheilt, da die vorhergegangene Entzündung eine Verwachsung der Leber mit dem Bauchfell pflegt zurückzulassen. Die Eitergeschwulst der ausgehöhlten Seite dieses Eingeweides ist viel schwerer zu erkennen; sie kann nach Beobachtungen ihren Eiter durch den Magen oder den Grimmdarm ausleeren.

Es können fast alle Eingeweide des Unterleibes durch ihre Eiterungen, Geschwülste nach außen bestimmen; die Gallenblase, die Milz, die Nieren, u. a. m.

Hieronym. Fabricius. In operat. chir. Paris 1613. edit. agit. de imi ventris abscessibus.

12) Von den eiternden Drüsen (Bubones suppurati).

§. 430.

Eiterungen der Leistendrüsen, die vom Lustseuchengifte entstehen, greifen die obern in den Winkeln, die der Unterleib mit den Schenkeln macht, liegenden Drüsen an; die aber von einer Krankheit der untern Gliedmaßen ihren Ursprung nehmen, haben ihren Sitz in den tiefer gelegenen Drüsen. – Beyde unterscheiden sich durch die ursprüngliche Krankheit, ihren Verlauf, und durch die sich einfindenden Zufälle. Sie erfodern, nebst der beständigen Rücksicht auf die Krankheitsursach, die allgemeine Behandlung der Entzündungen und Eiterungen drüsigter Theile. –

Auch die Achsel- und fast alle Drüsen des Körpers sind dieser Eiterung unterworfen, selbst die Hoden nicht ausgenommen (Abscessus testiculi).

Dritter Unterabschnitt.

Von den Geschwüren und ihrer Behandlung.

§. 431.

Auch die **Geschwüre** erfodern, so wie die Wunden und Eitergeschwülste eine doppelte Abhandlung: wir wollen daher

a) et-

a) etwas weniges von denselben **überhaupt** vorausschicken,
b) und sie alsdann **besonders** betrachten.

Erstes Kapitel.

Von den Geschwüren überhaupt.

§. 432.

Ein **Geschwür** ist überhaupt eine langsam entstandene Trennung des Zusammenhangs in einem organischen Theile, woraus Eiter, oder eine röthliche, dünne, scharfe Feuchtigkeit (Jauche, ichor), oder eine andere verdorbene Flüßigkeit (sanies, sordes) fließt. Begrif.

§. 433.

Eiternde Wunden, aufgeplatzte oder geöffnete Eitergeschwülste, und allerley innere und äußere Schärfen, die entweder im Körper entstanden, oder von aussen in und an denselben gebracht, und zur Anfressung der Theile geschickt sind, sehen wir als allgemeine **Ursachen** der Geschwüre an. Ursachen.

§. 434.

Der **Sitz**, die **Vorhersage**, und die **Heilung** der Geschwüre sind äußerst verschieden, und können nur aus der besondern Betrachtung erkannt werden.

§. 435.

Man **theilt** die Geschwüre allgemein betrachtet ein:

a) in **einfache**,
b) in **vermischte**.

a) Von dem einfachen Geschwür.

§. 436.

Kennzeichen.

Ein einfaches Geschwür erkennt man:

a) aus dem oberflächigen Sitze im Zellgewebe;

b) aus einem gutartigen Eiter, das eine weißlicht-gelbe Farbe hat; das dicht, von der Dicke eines weichern Breyes, geruchlos, milde, und nicht gar zu häufig ist;

c) aus einem weichen, wenig oder gar nicht entzündeten Rande;

d) aus einem ebenen, weißlicht-rothen, unschmerzhaften Grunde.

Vorhersage.

Ein solches Geschwür wird in einem gesunden Körper, wenn es gehörig behandelt wird, ohne Schwierigkeit geheilt; ein kränklicher Körper aber, und eine unvernünftige Behandlung können zu mancherley Verwicklungen Anlaß geben.

Kurart.

Die Heilung besteht darinn, daß man das Geschwür mit trockner Karpie bedeckt, die Ränder desselben mit einer gelinden Fettigkeit bestreicht, damit die Karpie nicht anklebe, und daß man ein Klebepflaster darüber legt, damit die aufgelegten Dinge nicht abfallen. Dabey kommt auch ein gelinder Druck, vermittelst einer nicht zu fest angelegten Kreis- oder Anhaltungsbinde (fascia circularis & contentiva) sehr zu statten. – Das unvorsichtige Abwischen des Eiters, die Bewegung des kranken Theils, und der Zugang der besonders kalten Luft muß vermieden werden. Ein seltnes Verbinden wird bis zur vollkommnen Heilung fortgesetzt.

b) Von

b) Von dem vermischten Geschwür.

§. 437.

Die vornehmsten Vermischungen der Geschwüre entspringen:

I) aus einer innern Schärfe,
II) aus verschiedenen äußern Ursachen,
III) aus Veralrung,
IV) aus ihrem Umfange,
V) aus ihrer Gestalt,
VI) aus der Beschaffenheit ihrer innern Oberfläche,
VII) aus der Eiterung,
VIII) aus dem Sitze in besondern Theilen,
IX) aus fistulösen Gängen.

Wir wollen sogleich von jeder dieser Vermischungen besonders reden.

Schriften von den Geschwüren.

Hippokrates an manchen Orten. Galenus. In L. III. & IV. de methodo medend Oribasius. De morb. cur. L. III & VII. Aetius. In tretrabibl. IV. Paulus Aegineta. In L. IV. Guy de Chauliac. In chirurgiae &c. tract. IV. Ioh. de Vigo. In practicae &c. L. IV.

Godofr. Moebius. Disp. de vlceribus. Ien. 1645.

I. Henr. Meibom. Disp. de vlcerum natura & curatione in genere. Helmstadt 1674.

Christ. Andr. Mangold & P. Wilh. Apel. Disp. de generibus & speciebus vlcerum. Erford. 1765.

Frider. Hoffmannus. Vlcerum aetiologia vera & circa curam cautelae. Halae 1703.

I. Abraham Maier. Disp. de curatione vlcerum rebellium. Greifswald. 1724.

Georg. Eberhard. Hamberger. Vlcerum pathologia. Ien. 1753.

I. Christoph. Pohl. De callo vlcerum. Lipf. 1767.

Adam. Niezki. Disp. de callorum circa vlcera ortu, effectu, praeservatione, & curatione. Hal. 1762.

I. August. Montanus. Disp. de curatione vlcerum per puris resorptionem. Erford. 1769.

Samuel Sharp. Trealise on the operations of surgery &c. Lond. 1740. 8.

Benjamin Bell. Abhandlung von den Geschwüren und deren Behandlung. Aus dem Englischen. Leipzig 1779.

Zweites Kapitel.

Von den Geschwüren insbesondere.

§. 438.

Den besondern Unterschied der Geschwüre, worauf man bey der Kur sein Augenmerk hauptsächlich zu richten hat, bestimmen ihre Verwickelungen.

I. Von den Geschwüren mit einer innern Schärfe.

§. 439.

Die innern Ursachen, die ein Geschwür hervorbringen, oder unterhalten, oder verschlimmern, sind in einer allgemeinen Verderbniß der Säfte zu suchen. Nach dieser hat man:

1) scorbutische
2) scrophulöse
3) racchitische,
4) krebsartige,
5) venerische Geschwüre,
6) Geschwüre vom Gebrauche des Queckſilbers,
7) Aussatzgeschwüre,
8) bräunartige Geschwüre,
9) Schwämmchen,
10) Grind- und Honiggeschwüre,
11) die Milchkruste,
12) den Erbgrind,
13) die Flechten,

14) die

14) die Krätze, und
15) die Geschwüre aus Eitergeschwülsten.

1) Von den skorbutischen Geschwüren.

§. 440.

Die Geschwüre skorbutischer Personen werden am besten aus der in die Augen fallenden Ursache erkannt; diese liegt nemlich in einer gewissen Beschaffenheit, das ist: Verderbniß der Säfte, wodurch marmorirte Flecken, besonders an den Schenkeln, Mundfäule, Bleyfarbe des Gesichts, Mattigkeit, Unbeweglichkeit der Knien u. a. hervorgebracht werden. Die Geschwüre selbst haben einen eignen üblen Geruch, im Umfange sind sie mehrentheils schwarz-roth, im Grunde schwammigt, bluten leicht, und verhalten sich dem vom Skorbut angegrifnen Zahnfleische gleich; selten dringen sie bis in die unterliegenden Knochen. Wenn sie sich an den Schaamtheilen zeigen, so kommen sie sehr mit den venerischen Geschwüren überein; allgemein betrachtet aber werden sie durch den Gebrauch des Queckſilbers schlimmer. Kennzeichen.

Die Heilmethode ist von zweifacher Art: man muß Kurart.

a) sowol die allgemeine Krankheit, den Skorbut,
b) als auch die Geschwüre besonders behandeln.

Diese letztern erfodern äußerlich fäulnißwidrige Mittel, vorzüglich den Vitriolgeist, der nach der verschiedenen schwammigten Beschaffenheit, mehr oder weniger verdünnt wird. Salben und überhaupt alle fettige Mittel schaden hier, ein gelinder Druck aber kann nützlich seyn.

Hieraus

Hieraus sieht man, was bey der skorbutischen Beschaffenheit des Zahnfleisches zu thun sey. Dabey muß sich aber der Wundarzt wohl erinnern, daß bisweilen vom zweiten Zahnen ein Verderbniß des Zahnfleisches erfolgt, die fast niemals ohne Nachtheil Säuren verträgt, sondern die durch das bloße Ausziehen des abgestorbenen Zahns, und durch die gewöhnlichen balsamischen Mittel geheilt wird.

2) Von den skrophulösen Geschwüren.

§. 441.

Kennzeichen. Die skrophulösen Geschwüre erkennt man aus den allgemeinen Zeichen der Skropheln 562. §. und einer vorhergegangenen Entzündung. Die Geschwüre selbst sind mehrentheils unrein, speckartig, fressen um sich, und geben eine dünne scharfe Lymphe in Menge von sich. Ihre Ränder sind aufgeschwollen, hart und von bleicher Farbe. Nicht selten greifen sie auch die Finger und Zähne an, schonen selbst der Knochen nicht, und sind überhaupt von der schlimmsten zum Krebs äußerst geneigten Beschaffenheit.

Heilmethode. Die verdrießliche **Heilung** dieser Geschwüre kommt mit der allgemeinen Behandlung der Skropheln überein. Außerdem dient eine alkalische Lauge zum öftern Auswaschen des Geschwürs; die Asche von Schwämmen (spongia) oder Wallnüssen zum Einstreuen; und eine Abkochung von Fieberrinde, Schierling, Braunwurzel (Kropfwurzel, scrophularia), oder auch Seewasser zum innern sowol als äußern Gebrauch. Ableitende und zurücktreibende Mittel können zugleich zu Hülfe genommen werden.

Nach

Nach den Erfahrungen mehrerer Aerzte sind die Eicheln noch immer das wirksamste Mittel bey den Skropheln und skrophulösen Geschwüren.

Man sehe nach

D. M. J. Marx. Bestätigte Kräfte der Eicheln. 1776. 8.

Desselben Geschichte der Eicheln. Dessau 1784. 8.

Pehr Bierchén. Inträdes tal om kärftskadors, scrophulöse och veneriske särs &c. Stockh. 1772. 8.

3) Von den racchitischen Geschwüren.

§. 442.

Die racchitischen Geschwüre nehmen vorzüglich die Knochen ein, daher erfodern sie die Behandlung des Beinfraßes, und der schwammigten Knochengeschwulst (paedarthrocace), doch mit beständiger Rücksicht auf die besondere racchitische Schärfe 635. §. Aeußerlich sind die Mittel der skrophulösen Geschwüre 441. §. nicht ohne Nutzen.

4) Von den krebsartigen Geschwüren.

§. 443.

Das Krebsgeschwür ist vom eigentlichen ofnen Krebs, der die Folge einer Drüsenverhärtung ist, zu unterscheiden, ob es gleich mit demselben dem häßlichen Ansehen sowol, als der gefährlichen Beschaffenheit nach Aehnlichkeit genug hat: man findet es nehmlich unrein, mit einem Todtengeruch, mit harten und zurückgekehrten Lefzen; mit einer scharfen Jauche: der Umfang desselben wird immer größer und größer, und ein schneidender Schmerz und Blutaderknoten in der Nähe begleiten dasselbe. Kennzeichen.

Es ist doppelten Ursprungs:

1) das eine mehr schwammigte entsteht an verschiedenen Stellen des Körpers aus schwar-

schwarzen Flecken, Warzen *), oder Blutaderknoten, und wächst in kurzer Zeit zu einer ungeheuren Größe an;

2) das andere befällt vorzüglich nervigte Theile, vor allen andern die Brustwarzen, die Lippen, die Nase, die Augen, und die Schaamtheile. Bisweilen ist es mit einem dicken, blättrigen, trocknen Schorf bedeckt, und giebt eine Menge Jauche, und bey der geringsten Berührung sogar Blut von sich. Ein schneidender Schmerz, Härte der Muskeln, Rauhigkeit, und die hartnäckigste Unheilbarkeit geben dasselbe zu erkennen.

Die **Vorhersage** ist mit der beym wahren Krebs einerley. – Zu letzterer Art gehört das Krebsgeschwür am Hodensacke, das unter den Schornsteinfegern in England so gemein ist. Es entspringt von dem Ruß, der sich zwischen die Falten des Hodensacks setzt, und eine unheilbare Verderbniß nicht nur der Zeugungstheile, sondern auch der Eingeweide des Unterleibes nach sich zieht.

Die unten beim Krebs vorkommenden Mittel werden auch hier gerühmt, aber leider entsprechen sie oft der Erwartung nicht. Daher muß man mehrentheils das ganze Geschwür unter den in der Folge anzuführenden Vorsichtsregeln ausschneiden; beim Krebsgeschwür des Hodensacks muß dies vornehmlich frühzeitig geschehen. Findet aber auch das Messer nicht statt, so muß der Wund-

*) Aus einer Warze am Finger nahm ein sehr grosses schwammigtes Krebsgeschwür seinen Ursprung s. in

C. M. *Devens.* Diss. de fungo cancroso ex verruca. Argentorat. 1772. 4.

Wundarzt wenigstens das Uebel zu beruhigen und die Zufälle zu lindern suchen.

5) Von den venerischen Geschwüren.

§. 444.

Die venerischen Geschwüre muß man
a) in **ursprüngliche** (primitiva),
b) und **nachfolgende** (consecutiva) eintheilen.

Bestimmung der ursprünglichen.

Ursprüngliche sind diejenigen, die unmittelbar von der Ansteckung des Körpers ihren Ursprung nehmen, und erst in der Folge dem Blute das Gift mittheilen. Man trift sie hauptsächlich an den Schaamtheilen, und um die Brustwarzen, selten aber im Munde; bisweilen wird eine ganz kleine Wunde am Finger, oder an der Hand, die einer unmittelbaren Berührung eines angesteckten Körpers ausgesetzt war, in ein solches Geschwür verwandelt.

Kennzeichen.

Man **erkennt** ein ursprüngliches venerisches Geschwür aus dem verdächtigen Sitze, aus einem vorhergegangenen Bläschen, mit einem rothen erhabenen trocknen Kreise, aus einem dünnen scharfen Eiter, aus einem unreinen Grunde, der immer mehr um sich greift, und aus der Unzulänglichkeit der allgemeinen Mittel, die man bey einfachen Geschwüren anwendet: die angezeigte Ursache des Uebels, nehmlich der vorhergegangne unreine Beischlaf, bestätiget es, und giebt völlige Gewißheit.

Kurart.

Diese Geschwüre weichen zwar dem äußerlich angewandten Queckſilber leicht genug, doch ist die Heilung immer unsicher, wo man dies wirksame Gegengift nicht innerlich gebraucht hat. Ja es ist in den mehrsten Fällen besser,

äußerlich gar nichts von diesem Mittel an die Geschwüre zu bringen, sondern vielmehr eine zwar spätere, aber desto sicherere Heilung von dem innern Gebrauche desselben zu erwarten.

Bestimmung der nachfolgenden.

Sitz und Kennzeichen.

Nachfolgende venerische Geschwüre sind diejenigen, die ein schon in den Säften befindliches, und mit solchen zugleich an einem Theile abgesetztes Gift erzeugt. Sie befinden sich an den Schaamtheilen, in der Fetthaut, in den Knochen, die wenig mit Fleisch bedeckt sind z. B. in den Knochen der Hirnschale, der Nase, des Gaums, in dem Schlüsselbeine, dem Knochen des Oberarms, dem Schienbeine u. a. – In den Knochen bringt das venerische Gift nicht nur Beinfraß, sondern auch nächtliche nagende Schmerzen, Auswüchse, Sandstein- und Gummigeschwülste hervor. Hieraus sieht man, daß die nachfolgenden venerischen Geschwüre leicht zu **erkennen** sind, theils aus ihrer schon angegebenen Beschaffenheit, wozu bey einigen noch ein besonderer äußerst häßlicher Geruch, und der Ausfluß einer käsigten Materie kommt, theils, und vorzüglich, aus andern Zufällen venerischer Krankheiten, die entweder gegenwärtig, oder vorhergegangen sind, und aus der angezeigten Ursache.

Heilung.

Aus dem Gesagten ergiebt sich leicht, daß die **Heilung** dieser Geschwüre vorzüglich in der Vertilgung des Giftes bestehe. Diesen Endzweck erreichet man am sichersten durch Quecksilbermittel, die man sowol durch innerlichen Gebrauch als äußeres Einreiben in die Säfte bringt. Es ist auch nicht ohne Nutzen, das Quecksilber in die Geschwüre, wenn sie sehr unrein und hartnäckig sind, zu bringen. Je mehr

die

die venerischen Geschwüre des Halses einen Verlust der Mandeln oder des Zaphens drohen, desto schneller muß man durch die allgemeinen sowol, als örtlichen Mittel, dem fernern Fortgange ihrer Zerstörung widerstehen.

6) Von den Geschwüren, die der Gebrauch des Queckfilbers nach sich zieht.

§. 445.

Mit den venerischen Geschwüren sind solche nicht zu verwechseln, die aus einem starken vom Queckfilber erweckten Speichelflusse ihren Ursprung nehmen. Diese muß man durch ein häufiges Ausspülen des Mundes, durch Einspritzungen, und durch Anwendung balsamischer mit Grünspan verbundener Mittel heilen. Auch müssen die schwärenden Theile sorgfältig von einander gehalten werden, damit keine beschwerlichen und entstellenden Verwachsungen entstehen.

7) Von den Aussatzgeschwüren (ulcera leprosa).

§. 446.

Der wahre **Aussatz** (lepra), und der **Elephantenausschlag** (elephantiasis) sind in unsern Gegenden sehr selten; aber anstatt dieser fürchterlichen Uebel findet man eine besondere ansteckende Krankheit, in der alles vorhergegangene und gegenwärtige zeigt, daß sich eine skorbutische Beschaffenheit mit dem venerischen Gifte vereinigt habe, um wie es scheint, eine Art von Aussatz hervorzubringen. Sie ist in einigen Gegenden von Norwegen und Schottland einheimisch, und verursacht häßliche Geschwüre, die

die Knochen sowol, als den Hals, als auch andere weiche Theile anfressen und zerstören. Eine Behandlung, die beyden Fehlern der Säfte angemessen ist, kann wie man erfahren hat, diese Krankheit, wenn sie noch nicht zu sehr eingewurzelt ist, ohne Schwierigkeit heilen.

8) Von den bräunartigen Geschwüren (ulcera anginosa).

§. 477.

Eine gewisse Art von ansteckender Bräune (angina gangraenosa s. maligna) bringt Geschwüre im Halse hervor, die aus weißlichten Bläschen schnell in ein Absterben der Theile, und oft in Brand übergehen. Die gegenwärtige Krankheit giebt dieselben leicht zu erkennen. Durch einen starken sowol innern als äußern Gebrauch fäulnißwidriger Mittel muß man sie zu heilen suchen. Vor andern rühmt man einen guten mit Fieberrinde verbundenen Wein.

9) Von den Schwämmchen (aphtae).

§. 478.

Bestimmung. Die Schwämmchen rechnet man mit Recht zu den Geschwüren. Sie bestehen zwar mehrentheils aus weißen, oft schneeweißen, mit einem rosenfarbenen Kreis umgebenen, doch aber auch nicht selten aus gelben, braunen, bleyfarbigen, schwarzen Bläschen. Aus der geöfneten Spitze geben sie einen klebrichten Schleim von sich. Sie befinden sich in der Oberfläche der innern Theile des Mundes, gehen bisweilen bis in Schlund, und in die übrigen Nahrungswege hinunter; sie sind sehr schmerzhaft, und verhindern das Kauen und Schlucken.

Am häufigsten entstehen sie von einer langsamen unsichern Versetzung der Schärfe in langwierigen Ausschlags- Faul- und Entzündungsfiebern, auch kommen sie bey Bauchflüssen vor. Den säugenden Kindern sind sie wegen einer Säure in den ersten Wegen sehr gemein, und bey Schwindsüchtigen und andern Ausgezehrten pflegen sie gemeiniglich das Leben zu beschließen. Hieraus sieht man, daß die allgemeine **Ursach** der Schwämmchen in der Einsaugung einer sauren, eiterhaften, faulen, oder andern Krankheitsmaterie liege. Ursachen.

Die **Vorhersage** ist um so günstiger, je weißer die Bläschen sind, je leichter sie sich absondern, und je weniger sie sich erneuren. Die allgemeine Beschaffenheit der Krankheit kommt dabey aber immer in Betrachtung. Vorhersage.

Was die **Heilung** betrift, so vertreibt der Borax gleichsam durch eine besondere Kraft die Schwämmchen, sie kommen aber leicht wieder, wenn ihre Quelle nicht verstopft wird. Sind sie wahrhaft kritisch, so ist es unsicher, sie auf diese Art zu vertreiben. – Gutartige Schwämmchen erfodern blos ein sanftes Abwischen des Schleims, und ein Abwaschen der angefressenen Theile mit balsamischen Mitteln. Heilung.

10) Von den Grind- und Honiggeschwüren (achores & favi).

§. 449.

Der **Grind des Kopfs** (achores) besteht aus nässenden Geschwüren, die aus vielen kleinen Löchern eine klebrigte, dünne übelriechende Feuchtigkeit von sich geben, und mehrentheils die Haare zusammenkleben. Bestimmung des Grindgeschwürs.

Das Honiggeschwür. Von dieser ist das **Honiggeschwür** (favus) nur wenig verschieden; es entsteht aus gröſsern Erhabenheiten, hat weitere Oefnungen, und giebt eine klebrigte Feuchtigkeit von der Dicke des Honigs von sich, die wenn sie trocken wird, dichtere Schorfe bildet.

Ihr Sitz. Diese Geschwüre haben ihren Sitz in den kleinen Schleimdrüsen der behaarten Haut, die von einer wäßrigten scharfen Materie angegriffen werden.

Wer dieser Krankheit unterworfen. Kinder und junge Leute sind ihnen vor andern unterworfen, und bey einigen von denselben kommen sie immer in gewissen Jahrszeiten zum Vorschein. Bey andern findet man zugleich Läusesucht, Scropheln, Bläſſe und Magerkeit, die alle zeigen, daß die Krankheit schon tiefe Wurzel gefaßt habe.

Heilung. Da diese häßliche Krankheit bisweilen gefährlichere Uebel abwendet, oft von selbst mit der eintretenden Mannbarkeit oder Monatszeit verschwindet, wenigstens nicht ohne Schaden vertrieben wird, so muß man bey der **Heilung** vorsichtig zu Werke gehen. Man kann daher versuchen, ob das Abschneiden der Haare, die Erweichung des Schorfs, und das Abwischen der Geschwüre helfen will, wobey aber die innere Kur nicht muß vernachläßigt werden. Widerstehen die Geschwüre dieser Behandlung, dann schreitet man nach und nach zu gelinden zurücktreibenden und austrocknenden Mitteln, die **gröſstentheils aus dem Pflanzenreiche genommen werden.**

11) Von der Milchkruste (crusta lactea).

§. 450.

Bestimmung des Milchschorfs.

Milchkruste (Ursprung) nennen wir diejenigen juckenden, nässenden Geschwüre, die das Gesicht ein- oder zweyjähriger säugender Kinder einnehmen. Dies Uebel zeigt sich an der Stirne oder den Wangen in Gestalt runder, langsam um sich greifender Flecken, worauf kleine Bläschen sitzen: die aus solchen fließende weißlicht-gelbe Feuchtigkeit, bildet theils trockne, theils feuchte Schorfe, welche, wenn man sie abnimmt, bald von neuen erzeugt werden.

Wen sie befällt.

Feiste, gefräßige, durch skrophulösen Saamen erzeugte, und mit schlechter Milch genährte Kinder sind diesem Ausschlag vor andern unterworfen.

Kurart.

Man heilt diese Krankheit grösstentheils durch veränderte dünnere Milch, und wenn nicht deutliche Zeichen einer Schärfe da sind, oder die Grschwüre weiter um sich greifen, läßt mans dabey bewenden, weil ein hintertriebener Ausbruch der Milchkruste die gefährlichsten Folgen nach sich ziehen kann. Dichtere Schorfe kann man erweichen, und die festen Theile durch kalte Bäder stärken. Ist die Krankheit unvorsichtiger Weise zurückgetrieben worden, so muß man sich bemühen, solche durch verschiedene scharfe Dinge, hauptsächlich aus dem Pflanzenreiche, wieder hervorzubringen.

Carol. Strack. De crusta lactea infantum ejusque specifico remedio dissertatio. Francofurt. ad Moen. 1779.

12) Vom Erbgrinde (tinea).

§. 451.

Kennzeichen. Der Erbgrind besteht in Hautgeschwüren, die den haarichten Theil des Kopfs einnehmen, und unter einem dicken, sehr trocknen Schorfe von verschiedener Farbe verborgen sind. Nimmt man diesen hinweg, so erscheint die Haut feucht, roth, und angefressen. Aus einem anfangs kleinen Flecke nimmt das Uebel oft so zu, daß es nicht nur den ganzen haarichten Theil des Kopfs, sondern auch benachbarte Gegenden einnimmt.

Ursachen. Bald entsteht es von selbst, bald wird es durch Ansteckung fortgepflanzt. Langdaurende Grind- und Honiggeschwüre, Fieber, und venerische Schärfe, können Anlaß zu diesem Uebel geben. Es schont keines Alters, wüthet mit einer eignen Hartnäckigkeit, kehrt oft wieder zurück, und kann nur durch besondere Hülfe der Kunst vertrieben werden.

Heilmethode. Die äußere Hülfe besteht in Entfernung der Haarwurzeln, die das Uebel zu unterhalten scheinen. Zwar kann man durch mancherley äußerliche Mittel, z. B. durch eine Abkochung von Toback, durch flüßiges Pech, durch ein brandigtes Oel, u. a. die Geschwüre austrocknen, nachdem man zuvor den Schorf erweicht und weggenommen hat, sie kommen aber leicht von neuem wieder. Das Ausreißen der Haarwurzeln aber, entweder vermittelst einer Zange, oder eines aufgelegten Klebepflasters, läßt eine vollkommne Heilung hoffen. Die Anwendung des Arseniks ist hier gefährlich, Queckſilber wird aber nicht ohne Nutzen gebraucht, wenn eine venerische Beschaffenheit statt findet.

13) Von den Flechten (herpes).

§. 452.

Flechten nennt man einen Haufen bey einander sitzender, langwieriger, juckender Bläschen, die in kleienartige, schuppigte Schorfe übergehen. Man theilt dieselben in Begrif. Eintheilung.

1) einfache und vermischte,
2) in gutartige und bösartige,
3) in selbstständige (idiopatische) und (symptomatische) zufällige,
4) in einzelne und angehäufte.

Einfache, selbständige, einzelne, wenig rothe Flechten, die nicht kleienartig sind, die wenig jücken, die zu gewissen Zeiten entstehen, und wieder verschwinden, sich also periodisch zeigen, und von keinem Fehler der Säfte unterstützt werden, verdienen gutartige genannt zu werden.

Sie entstehen entweder von äußern Ursachen, z. B. von der Berührung eines mit Flechten Behafteten, vom Reiz der Haut, durch verdächtige Kleider, u. a. oder von innern, nemlich von mancherley, besonders venerischer Verderbniß der Säfte. Ursachen.

Die Heilung einfacher, einzelner, blos durch Ansteckung entstandener, vorzüglich noch neuer Flechten, bewirkt man durch austrocknende, scharfe, oder saure Mittel, und wenn diese nicht zureichen, durch Bleyzubereitungen, bisweilen auch durch ein aufgelegtes Blasenpflaster. Zugleich muß aber die Ursach der Krankheit entfernt werden. – Flechten, die als Zufälle andere Krankheiten begleiten, müssen durch innerliche Mittel vertrieben werden, denn durch einen unbesonnenen Gebrauch örtlicher Mittel können sie verschiedene wichtige Krankheiten nach sich ziehen. Heilung.

14) Von der Krätze.

§. 453.

Bestimmung. Die Krätze ist ein langwieriger Ausbruch eitriger oder wäßrichter Bläschen, oder auch trockner Blattern, aus einer härtern und röthern Haut. Sie erzeugt ein Jucken, öfters auch einen Schmerz, und nimmt bisweilen den ganzen Körper, das Gesicht ausgenommen, am gewöhnlichsten aber doch nur die Gliedmaaßen, und daselbst vorzüglich die Zwischenräume der Finger ein.

Der nächste Grund. Die **nächste Ursach** derselben ist ohne Zweifel in einer besondern Schärfe zu suchen,

a) die theils durch ansteckende verdächtige Berührungen fortgepflanzt,

b) theils durch ungesunde Luft und Unreinlichkeit befördert,

c) theils auch durch unreine, ungewohnte Speisen oder durch eine **Krankheit im Körper selbst erzeugt wird.**

Daher ist die Krätze in Waisenhäusern, Spitälern, Lägern, bey Tuchmachern, bey andern Personen, die mit Haaren umgehen, und bey mehreren geringern Handwerkern eine sehr gemeine Krankheit. – Die **Vorhersage** der Krätze kommt mit der bey den Flechten überein.

Heilung. Die wichtigsten **äußerlichen Hülfsmittel** bestehen in der Sorge für die Reinlichkeit, und einem öfters wiederholten Waschen mit etwas scharfen, selbst mit Queckſilber verbundenen Mitteln; dabey muß aber die innere Hülfe nicht versäumt werden.

Anna Karl Lorry's. Abhandlung von den Krankheiten der Haut aus dem Lateinischen. Leipzig 1779.

15) Von

15) Von den Geschwüren aus Eitergeschwülsten (vlcera apostemarosa).

§. 454.

Ein solches Geschwür kann aus jeder ofnen entzündungsartigen, oder von einer Versetzung entstandenen Eitergeschwulst erzeugt werden. Entstehung.

1) Ist es von ersterer Art, nicht zu tief, und mit keiner sonstigen Verderbniß vermischt, so wird es wie ein einfaches Geschwür 436. §. behandelt. Heilart.

2) Ist dies aber nicht, so muß man den Eiter ausdrücken, durch fortgesetzten Gebrauch erweichender Mittel den entzündeten Rand zertheilen, und eine Digestivsalbe, oder wenn der Umfang der Eiterung groß ist, ein brandigtes Oel, oder die Egyptische Salbe (vnguentum aegyptiacum) bis zur Absonderung des weissen faserichten Knauls, auflegen. Der Verband muß locker seyn, und ein zu starkes Abwischen des Eiters, so wie der Gebrauch der Wicken vermieden werden, bis es in ein einfaches Geschwür verwandelt ist.

3) In Geschwüren von einer Versetzung ist die Fiberrinde durch Kalchwasser ausgezogen, oder mit Myrrhen verbunden von vortreflichem Nutzen.

II. Von den aus einer äußern Ursach vermischten Geschwüren.

§. 455.

Die vorzüglichsten äußern Ursachen, die ein an sich einfaches Geschwür in ein vermischtes verwandeln, sind:

1) ein

1) ein zu häufiger oder zu seltner Verband,
2) ein freyer Zutritt der Luft,
3) ein zu starker oder ungleichmäßiger Druck,
4) Mißbrauch ätzender, austrocknender, Eiterung befördernder Mittel,
5) im Geschwür verborgene fremde Körper,
6) ein häufiges unbehutsames Abwischen des Eiters, und
7) Berührung mit irgend einem Dinge, wodurch eine Schärfe in das Geschwür übergetragen wird.

Alle diese Umstände verschlimmern ein Geschwür so sehr, daß die Heilung aufgehalten, starke, blutige, oder sonst fehlerhafte Eiterung, Unreinlichkeit, Würmer, und Auswüchse erzeugt werden. Hieraus sieht man, daß die Hinwegschaffung oder Verbesserung der reizenden Ursache vorzüglich diene, um eine solche Verwicklung abzuwenden oder zu heben. Einer ansteckenden Materie muß man durch ihr besonderes Gegengift steuren, und Würmer durch einen öfters wiederholten Verband, durch Reinlichkeit, und durch Anwendung geistiger, balsamischer, bitterer, öligter Mittel verhindern und vertilgen.

III. Von den aus Alter vermischten Geschwüren.

§. 456.

Alte, lange und stark fließende Geschwüre dürfen

1) bey Alten, besonders mit schlechten Säften versehenen, Personen mit keinem austrocknenden oder zurücktreibenden Mittel behandelt werden, denn aus einer unvorsichtigen Zuheilung derselben entspringen

nicht

nicht selten die nachtheiligsten Folgen, besonders Krankheiten der Brust und des Kopfs. Das freywillige Austrocknen der alten Geschwüre, an die sich alte Leute gewöhnt haben, pflegt ihnen schon einen nahen Tod zu verkündigen.

2) Bey jüngern Leuten, die gute Säfte haben, lassen sich aber alte Geschwüre, unter einem gehörigen Gebrauch ausführender, blutreinigender, und der gegenwärtigen Schärfe entgegengesetzter Mittel heilen. Zu diesem Zweck leisten ein gelinder Druck durch Kompressen oder vorsichtig angelegte Binden, austrocknende Pflaster, Balsame, und eine leichte Diät sehr vortreflichen Dienst. – Einige rühmen Mittelsalze zum Einstreuen in die Geschwüre, oder Campher zum innern Gebrauch, beides will die Erfahrung nicht wohl bestätigen. – Bey Personen, die sich der Ruhe nicht überlassen können, soll mit Salpeter versetzte Jalappa in so kleinen Gaben, daß einigemal des Tages der Leib eröfnet wird, zur Heilung alter Geschwüre an den Schenkeln nicht wenig beitragen.

IV. Von den Geschwüren, die wegen ihres großen Umfangs vermischt sind.

§. 457.

Ein Geschwür von großem Umfange, mit einem beträchtlichen Verlust des Fleisches, oder wenigstens der äußern Bedeckungen erfodert eine langweilige und verdrießliche Behandlung, ehe man eine feste und sichere Narbe hoffen kann. – Und da dergleichen Geschwüre, wenn sie endlich geheilt sind, wegen der Schwäche der Narbe

leicht

leicht mehrmals wieder aufbrechen, so muß man sie durch eine weiche, aber feste, Geräthschaft so lange vertheidigen, bis äußere Gewaltthätigkeiten nicht so leicht mehr darauf wirken können.

V. Von den wegen ihrer Gestalt vermischten Geschwüren.

§. 458.

Runde Geschwüre.

Die Gestalt der Geschwüre kann oft ein wichtiges Hinderniß ihrer Heilung werden. Erstlich weiß man aus Erfahrungen, daß runde Geschwüre weit später als eckigte, und mehrere andere heilen; ein Umstand, der bey verschiedenen Operazionen, wo ein Theil der Bedeckungen weggeschnitten werden muß, wohl zu bemerken ist.

Hohlgeschwüre (vlcera sinuosa).

§. 459.

Bestimmung.

Aber noch mehr Schwierigkeit macht die Heilung der Hohlgeschwüre, so nennt man diejenigen Geschwüre, deren innere Höhlung beträchtlich größer ist, als ihre Oefnung in der Haut. Sie entstehen häufig an Stellen, wo sich ein lockeres Zellgewebe befindet, aus zu spät geöfneten, besonders tiefen Eitergeschwülsten, aus einer kleinen äußern Oefnung des Geschwürs, aus einer fehlerhaften Beschaffenheit des Eiters wegen irgend einer Ursache, und aus einer unvorsichtigen Anfüllung des Geschwürs mit Wieken, wodurch der Eiter gezwungen wird, sich einen neuen Weg in die zelligten Zwischenräume der Muskeln und Sehnen, und in größern Höhlen zu bahnen.

Man erkennt ein Hohlgeschwür an dem aus einem dem äußern Ansehen nach kleinen Geschwüre erfolgten häufigen Eiterausflusse, der, wenn man den Umfang desselben druckt, zunimmt. Eine gehörig angestellte Untersuchung zeigt zugleich die Richtung der Höhle. Kennzeichen.

Die Vorhersage bey einem Hohlgeschwür ist zweydeutig; der schwer ausfließende Eiter wird durch die Wärme und Ruhe verdorben, und bekommt eine fressende Schärfe, wodurch er mancherley Zerstöhrungen, und die nachtheiligsten Uebel verursachen kann. Vorhersage.

Zur Heilung wird erfodert, daß man dem Eiter einen freyen und hinlänglichen Ausgang, besonders, wenn es geschehen kann, an einer abhängigen Stelle verschaffe. Dies erlangt man Heilung.

a) durch eine schickliche Lage, durch ein öfteres Verbinden, durch Ausdrücken des Eiters, durch Erweiterung des äußern Geschwürs, durch mancherley Einspritzungen, durch Aussaugung des Eiters vermittelst einer Spritze,

b) durch eine mit Kompressen und Karpie mäßig fest angelegte Expulsivbinde, die den Grund der Höhle drückt,

c) durch einen nach den Vorschriften der Kunst gemachten Gegeneinschnitt an einer abhängigen Stelle am Grunde des Geschwürs,

d) und durch ein gänzliches Durchschneiden desselben, das nach der jedesmaligen Beschaffenheit eingerichtet wird.

Die fistulösen Geschwüre haben zwar mit den Hohlgeschwüren einige Aehnlichkeit, da sie aber

aber auf mehrere Art vermischt seyn können, so wollen wir in der Folge davon reden 476. §.

VI. Von den vermischten Geschwüren wegen eines Fehlers ihrer innern Fläche.

§. 460.

Drey Fehler in der innern Fläche des Geschwürs können es zu einem vermischten machen: als

a) Auswüchse,
b) Trockenheit,
c) und Härte (Callosität).

Von letzterm Fehler wollen wir bey Abhandlung der Fisteln, und von der Trockenheit bey Betrachtung der fehlerhaften Eiterung reden.

Von den mit Auswüchsen angefüllten Geschwüren.

§. 461.

Ihr Ursprung.

Auswüchse, die bisweilen in Geschwüren vorkommen, sind eine Folge von einer besondern üblen Beschaffenheit des ganzen Körpers oder des Geschwürs selbst, von einem zu lockern Verbande, vom Mißbrauche erweichender oder Eiterung befördernder Mittel, oder von einer verborgenen Verderbniß eines Knochens. Man theilet sie ein

a) in gutartige,
b) und bösartige.

Heilung.

Die gutartigen wachsen in Gestalt rother, weicher, unempfindlicher, leicht blutender Erhabenheiten über die gehörigen Gränzen empor. Kleine Auswüchse werden leicht durch den Gebrauch gelinder Aetzmittel, und durch einen mäßigen Druck vertilgt; größere mit einem stärkern

Aetz-

Aezmittel, mit dem Messer, oder vermittelst der Unterbindung hinweggenommen. – Entspringen sie von dem Fehler eines Knochens, so erfodern sie eine anderwärts angeführte Behandlung.

Die **bösartigen**, die blaß oder bleyfarbig sind, und sehr schmerzen, bilden eine härtere Geschwulst, die bisweilen äußerst leicht in Krebs übergeht. Diese muß man nicht mit Aezmitteln behandeln, sondern ganz hinwegschneiden. Die Erzeugung neuer Auswüchse wird durch einen festern Verband, und durch die Anwendung zusammenziehender, austrocknender Mittel gehindert.

VII. Von den wegen einer fehlerhaften Eiterung vermischten Geschwüren.

§. 462.

Die zur Heilung eines Geschwürs nothwendige Eiterung kann auf eine vierfache Art von den heilsamen Gesetzen der Natur abweichen, und zwar dadurch, daß der Eiter

1) zu schlecht, verdorben und unrein ist,
2) in zu großer Menge sich erzeugt,
3) gar mangelt,
4) und in den Körper zurückgesaugt wird.

1) Von den Geschwüren, die einen schlechten unreinen Eiter geben.

§. 463.

Ein schlechter unreiner Eiter findet selten allein statt, sondern es ist mehrentheils noch eine andere Vermischung des Geschwürs zugegen, oder erfolgt doch bald. Wenn verschiedene Fehler der Säfte statt finden, wenn das Ge-

schwür gewisse besondere Theile angreift, oder wenn eine andere Krankheit dazu kommt, so wird vorzüglich die Mischung des Eiters geändert. Hieraus sieht man, daß die besondere Verbesserung dieses Fehlers auf andern nicht hieher gehörigen Heilanzeigen beruhe.

2) Von den zu stark eiternden Geschwüren.

§. 464.

Geschwüre, die einen überflüßigen Eiter von sich geben, sind mehrentheils Folgen von Wunden oder Quetschungen, vorzüglich in schwachen Körpern. Nothwendig muß eine zu starke Verwandlung der Säfte in Eiter dem Körper Kräfte und Nahrung entziehen, und eine Auszehrung, Austrocknung, bisweilen selbst den Tod verursachen. Diese Geschwüre erfodern einen freigebigen Gebrauch gelind zusammenziehender Mittel, besonders der Fieberrinde, und einen festern Verband.

3) Von den trocknen Geschwüren.

§. 465.

Die trocknen Geschwüre, die man aus dem mangelnden Eiter, Schmerz, Jucken, Röthe, und Hitze leicht erkennt, erfodern Mittel, die erweichen, und Eiterung befördern. Uebrigens geben sie nicht selten die Ausartung des gutartigen in ein bösartiges Geschwür, oder eine Einsaugung des Eiters zu erkennen, in welchem Falle dann diesem Uebel vorzüglich gehörige Mittel, und sorgfältige Behandlung steuern müssen.

4) Von den Geschwüren, deren Eiter ins Blut übergeht.

§. 466.

Daß der Eiter aus einem Geschwüre in die Masse der Säfte eingesaugt werde (ein immer höchst gefährlicher Umstand), erkennt man aus seiner schnellen Abnahme, aus seiner fehlerhaften Dichtigkeit, seiner Misfarbe, und üblen Geruch; das Geschwür selbst nimmt dabey ab, wird welk, und erfolgen Fieberzufälle. Zeichen der Einsaugung.

Unter mehrern **Ursachen** dieser Einsaugung sind die wichtigsten: eine langsame Eiterung; ein langer Aufenthalt des Eiters in einer Eitergeschwulst, oder einem Geschwür und dessen Höhle; ein sehr hoher Grad der Eiterung; eine vorhergegangene gewaltsame Quetschung; Schwäche des Körpers; schlechte Diät; ein unbehutsamer Gebrauch des Mohnsafts, der Purgir und anderer innerer ausleerender, zurücktreibender, ableitender Mittel; unreine Luft; unzeitige Anwendung zusammenziehender, austrocknender, geistiger Mittel; ein zu starker Druck; ein zu seltner Verband. Ursachen.

Einen wirklich geschehenen Uebergang des Eiters ins Blut geben folgende Zeichen zu erkennen: ein abwechselnd unregelmäßiger Puls; der mit Hitze abwechselnde Schauer; ein schweres Athmen; unbeständige Schmerzen; Trockenheit des Geschwürs, oder ein Ausfluß dünner scharfer Materie; metastatische Absetzungen; eiterhafter Urin; eine wäßrichte Geschwulst zuerst des verletzten Theils, hernach des ganzen Körpers; ein schleichendes Fieber; starke ermattende Durchfälle; und andere oft tödtliche Zufälle. Zeichen einer geschehenen Einsaugung.

Vorbeugung. Durch eine zeitige Entfernung der Ursach, und durch ein öfteres Verbinden, wobey man vermittelst eines aufgelegten Schwammes den Eiter herzuleitet, und durch gehörigen innern Gebrauch der Fieberrinde kommt man der Einsaugung zuvor.

Heilung. Ist sie aber schon geschehen, so bringt sie einen unvermeidlichen Tod zuwege, wenn der eingesogene Eiter nicht durch schickliche Ausleerungswege, oder durch heilbare metastatische Eitergeschwülste ausgeleert, und dem fernern Einsaugen durch das gerühmte Mittel widerstanden wird.

VIII. Von den Geschwüren, die wegen ihres Sitzes in besondern Theilen vermischt sind.

§. 467.

Eine gewiß sehr beträchtliche Vermischung eines Geschwürs entsteht vom Sitze oder Fortgange desselben in einem besondern Theil; es erfodert daher eine verschiedene Behandlung, je nachdem es einen Knochen, einen Knorpel, eine Haut, ein Band, eine sehnigte Ausbreitung, eine Sehne, ein Gelenk, eine größere Drüse, ein Sinnwerkzeug, oder ein Eingeweide angreift.

Welche besondere Art dieser Vermischungen in einem vorkommenden Falle statt finde, giebt außer einer guten anatomischen Kenntniß, und der Beurtheilung der Ursachen und Zufälle, nicht selten auch die Beschaffenheit des Eiters zu erkennen. So geben Sehnen, sehnigte Ausbreitungen, Bänder, Häute und Drüsen einen dünnen, grauen, oft übel riechenden Eiter; so

hat

hat die eiterigte Materie in den Schaamtheilen einen eignen üblen Geruch, und fällt etwas ins grünlichte; so kommt aus einem eiternden Hoden oft ein faserichter Eiter; so entsteht im Zellgewebe und einigen Eingeweiden ein sehr gutartiger Eiter, der die Heilung des Geschwürs auf eine vortrefliche Art befördert, es sey dann, daß er durch Ruhe, Wärme, oder eine andere Ursach verdorben würde. Vom Eiter, der in Knochen erzeugt wird, wollen wir sogleich reden.

Von allen diesen vermischten Geschwüren aber, erfodern allein Geschwüre der Knochen, oder der **Beinfraß**, eine eigne Behandlung; die Kenntniß und Heilung der übrigen ergiebt sich leicht aus dem vorhergehenden.

Vom Beinfraß.

§. 468.

Beinfraß (caries) heißt überhaupt ein Geschwür eines Knochens, wodurch die organische Zusammensetzung desselben so angegriffen und zerstört wird, daß die Lamellen oder Fibern theils, weil sie keine Nahrung erhalten, vertrocknen, theils, von einer scharfen Feuchtigkeit durchzogen, wenn das Knochenhäutchen getrennt ist, schwammig und zerreibbar werden. Zugleich wird die natürliche Farbe des Knochens weiß, gelb, grau, aschfarben oder schwarz. Begriff.

§. 469.

Die **Ursachen** des Beinfraßes sind

a) theils **äußere**,

b) theils **innere**.

Zu den **äußern** gehört: eine mechanische Trennung des Knochenhäutchens; eine Wunde, Quetschung, Bruch oder Spalt eines Knochens;

eine Eitergeschwulst; ein Geschwür; Zugang kalter Luft auf einen entblößten Knochen; eine verkehrte Heilmethode.

Innere Ursachen sind: allerley Schärfen der Säfte, besonders die venerische, scrophulöse, rachitische und Blatterschärfe; Versetzungen; Knochenauswüchse, Entzündungen und darauf folgende Eiterungen des Knochenhäutchens, der markigten Haut, und des Knochengewebes selbst.

§. 470.

Man theilt den Beinfraß ein:

a) in den **verborgenen** und **ofnen**,
b) in den **oberflächigen** und **tiefen**,
c) in den **feuchten** und **trocknen**,
d) in den **gutartigen** und **bösartigen**.

Zeichen des verborgenen.

Man **erkennt** den **verborgenen Beinfraß** aus der vorhergegangenen Ursach, aus einem mehr oder weniger heftigen Schmerz des leidenden Theils, und aus einer Geschwulst, welche letztere entweder beständig, oder nur zu gewissen Zeiten gegenwärtig sind; dazu kommt alsdann eine Veränderung der Farbe der Haut ins Rothe, Violette, oder Bleyfarbige; ein Anschwellen der äußern Bedeckungen; Schmerz; und eine Empfindung von Weiche und Schwappern.

Des ofnen.

Die **Zeichen** eines **ofnen**, oder **mit einem äußern Geschwür verbundenen Beinfraßes** sind: die vorhergegangenen Zufälle; ein mehrentheils schwammiges, weißes, in Menge hervorwachsendes Fleisch; ein leichtes Einbringen der Sonde; umgekrümmte Lefzen des Geschwürs; und ein dünner einer Jauche ähnlicher scharfer häufiger schwarzer Eiter, der einen eignen ranzigten Geruch von sich giebt. —

Wird

Wird ein solches Geschwür endlich geschlossen, so giebt eine weiche, hervorragende, ungleiche Narbe, und das wiederholte Aufbrechen des Geschwürs die unvollkommne Heilung zu erkennen. Das sicherste Merkmal des Beinfraßes aber ist die ungleiche Oberfläche des entblösten Knochens, die der Finger oder die Sonde entdeckt.

Ein **oberflächiger Beinfraß** wird durch die vorhergegangene Ursach, durch leichtere Zufälle, durch Mangel einer beträchtlichen Geschwulst des Knochens, und wenn man die angegrifne Stelle sehen und fühlen kann, durch ausfliessendes Blut nach einer leichten Durchbohrung dieser Stelle, angezeigt. – Einen **tiefern** hingegen begleiten heftigere Zufälle, und eine später erfolgende Geschwulst des Knochens. Des oberflächigen. Des tiefen.

Das Merkmal eines **feuchten Beinfrasses** ist eine häufig ausfliessende Jauche, wobey gemeiniglich schwammiges Fleisch statt findet, – beym **trocknen** aber fehlt die Feuchtigkeit die bey jenem das Geschwür und dessen Oberfläche anfeuchtet. Des feuchten. Des trocknen.

Ein **gutartiger Beinfraß** ist von einer äußern Ursach entstanden, es sind dabey keine Zeichen, die irgend eine Verderbniß der Säfte zu erkennen geben, und es finden weiter keine Zufälle statt, als die vom Beinfraß unzertrennlich sind. – Den **bösartigen** verrathen im Gegentheil: Verderbniß der Säfte; Vermischung des Beinfraßes mit bösartigen Knochenauswüchsen (exostoses), schwammigen Knochengeschwülsten (paedarthrocace), Winddorn (spina ventosa), Aufschwellen der Knochenenden (hyperostosis), und Knochenfleischgeschwülsten (osteo- Des gutartigen. Des bösartigen.

sarcosis); und die Beschädigung mehrerer Knochen zugleich.

Uebrigens sieht man leicht, daß der Beinfraß in sehr verschiedenem Grade statt finden könne; denn zwischen der bloßen Entblößung eines Knochens, und dessen völliger Verderbniß, so daß er wie wurmstichig anzusehen ist, sind gewiß noch Mittelgrade.

§. 471.

Folgen des Beinfrasses.

Was die gewöhnlichen **Folgen** des Beinfraßes betrift, so sieht man leicht, daß er die Verrichtungen, die von der Festigkeit und Vollkommenheit eines Knochens abhängen, in verschiedenem Grade verletzt; daß die naheliegenden Theile verschiedentlich aufgelößt und verdorben, das Knochenhäutchen zerstört, die Muskeln, Nerven, Gelenke, und Eingeweide auf mancherley Weise beschädigt werden, daß die Nachtheile eines eingesaugten Eiters, Knochengeschwülste entstehen; ja endlich sogar der Tod erfolgen könne, dies aber um so eher und gewisser, je näher das Geschwür sich dem Gehirn oder Rückenmarke befindet.

§. 472.

Die Bestimmung des Ausgangs.

Die **Vorhersage** hängt gröstentheils vom Alter und Kräften des Kranken, und von dem Grade, von der Beschaffenheit, und dem Sitze des Uebels ab.

1) Ein Beinfraß, der von einer äußern Ursach entsteht, und den dichtern Theil eines Knochens einnimmt, wird leichter geheilt, als der, der von einem Fehler der Säfte erfolgt, und sich in schwammigen Knochen, vorzüglich an den Gelenken befindet.

2) Der

2) Der Beinfraß nimmt gern in weichern Knochen, hauptsächlich in den Ansätzen derselben bey Kindern seinen Sitz, und hier ist er schwer zu heilen.

3) Je oberflächiger und neuer der Beinfraß ist, desto weniger hartnäckig ist er, je eingewurzelter aber, und ausgebreiteter, je vermischter, und in je mehreren Knochen er statt findet, desto stärker widersteht er der Heilung.

§. 473.

Die Heilung des Beinfraßes ist nach dem Grade und der Beschaffenheit der Krankheit verschieden, überhaupt aber erfodert derselbe: Heilungsart.

a) die Entblößung des angegriffnen Knochens;
b) die Trennung des verdorbenen Theils;
c) die Entfernung der Ursach, wenn es geschehen kann;
d) und die Heilung des Geschwürs.

1) Wenn Zeichen eines verborgenen Beinfraßes da sind, oder derselbe wegen einer nahe am Knochen befindlichen Eitergeschwulst zu befürchten ist, so kann, wie man erfahren hat, ein früher Einschnitt, so wie er oben bey der Behandlung der Eitergeschwülste beschrieben ist, dem Uebel entweder ganz vorbeugen, oder doch einer tiefern Verderbniß des Knochens widerstehen.

2) Eine einfache Entblößung eines Knochens erfodert eine schnelle Bedeckung desselben, vermittelst der so nahe als möglich an einander gebrachten Wundlefzen, einen seltnen Verband, die Abhaltung der äußern Luft, und die übrige Behandlung einer ähnlichen Verletzung der Hirnschaale 334. §. Auf diese Art gelingt bis-

weilen die Heilung ohne irgend eine merkliche Abblätterung des Knochens.

3) Ist aber die Oberfläche schon abgestorben, so muß man entweder die Abblätterung derselben zu befördern suchen, oder das Verdorbene mit einem dazu geschickten Schabeisen abschaben. Das erstere erreicht man durch ein baldiges und vorsichtiges Verbinden, durch höchst gereinigten Weingeist, durch balsamische Essenzen oder Pulver, durch wesentliche Oele, und durch Anbohrung der angefressenen Stelle, bis sie blutet. Daß man nicht selten das äussere Geschwür erweitern müsse, wenn die angefressene Stelle des Knochens größer ist, versteht sich von selbst. Uebrigens muß der Gebrauch wäßrichter und fettiger Mittel, so wie der Zugang der äußern Luft sorgfältig vermieden werden.

4) Einen tiefen Beinfraß muß man durch Entblößung des Knochens, durch die vorher gerühmten Mittel, bisweilen auch durch Aezmittel heilen; unter den letztern behauptet das in Salpetersäure aufgelößte Queckſilber, und das Euphorbienpulver den ersten Platz. Das beste Mittel aber, bey einem tiefen, feuchten, und besonders mit wildem Fleische bedeckten Beinfraße, besteht in einer vorsichtigen Anwendung des Feuers.

5) Wenn das Uebel zwischen den Lamellen des Knochens seinen Sitz hat, so muß man die verborgene Quelle durch das Anbohren aufsuchen.

6) Hat es seinen Ursprung in einer Schärfe der Säfte, so muß man es durch innere der-

besondern Ursach entgegengesetzte Mittel heben. Diesem Zwecke entspricht nach Erfahrungen der stinkende Asand (asa foetida) am besten.

7) Der abgeblätterte, oder durch das neu ansetzende Fleisch getrennte und wacklende Theil des verdorbenen Knochens muß nicht mit Gewalt, sondern mit vorsichtiger Hand weggenommen werden. – Bewundernswürdige Erfahrungen lehren, daß nicht nur der angefreßne Theil irgend eines Knochens, sondern selbst der ganze Körper cylindrischer Knochen abgesondert und von den Kräften der Natur ersetzt werden könne. – Ein Verlust von Theilen, den zarte Knochen erleiden, wird kaum jemals wieder ergänzt.

8) Nachdem alles Verdorbene abgesondert, und das Geschwür rein ist, wird es nach der allgemeinen Heilmethode der Geschwüre behandelt.

Nebst Hippokrates in Epid. L. VI. und Celsus in L. VIII. cap. 2. bey Lusitanus in curationum med. cent. I, bey Gabriel Falloppius in L. de vlceribus, bey Hieronymus Fabricius in tract. de operat. chirurg. p. 175. bey Francis. Ranchin in opusc. med. et patholog. vniuersal sect. 2 cap. 36 findet man das über den Beinfraß, was manche neuere glauben allein gesagt zu haben.

I. Antoine Lambert. Commentaires sur la carie & corruption des os. Marseille 1627. 8.

M. Aurelius Severinus. De recondita abscessuum natura L. VII. Francof. 1688. 4to L. V. & VI.

I. Maurit. Hoffmann. De carie ossium. Altdorf 1681. 4.

Georg. Wolfg. Wedel. De carie ossium. Ien. 1712.

Ernest. Ant. Nicolai. De carie ossium in genere. Ien. 1762. 4.

Frid. Gottfried. Heinze. De carie ossium. Greifswald 1751.

Joach. Rauschert. Disp. de carie ossium. Leid. 1756.

I. Friedr.

I. Frider. Knolle. De ossium carie venerea. Lipſ. 1763.

In. Act. Erudit. Lipſ. a. 1705. Febr. p. 59. a. 1706. febr. p. 58.

Alexander Monro des Aeltern ꝛc. Sämtliche Werke praktiſchen und chirurgiſchen Inhalts. a. d. Engl. Leipzig 1782. 8.

Mit dem Beinfraße haben zwey andere Knochenkrankheiten, nemlich die **ſchwammige Knochengeſchwulſt** (paedarthrocace), und der Winddorn (ſpina ventoſa) die größte Aehnlichkeit.

Von der ſchwammigen Knochengeſchwulſt.

§. 474.

Dieſe Anſchwellung vermehrt bey Kindern, beſonders bey rachitiſchen, den ganzen Umfang eines Knochens, gemeiniglich an den Gliedmaſſen. Sie iſt ſchwammig, ungleich, und von gar keinem, oder doch nur einem geringen ſtumpfen Schmerze begleitet, entſteht von einer Krankheitsmaterie, die das innerſte des Knochens durchdringt, und iſt zum Beinfraße äuſſerſt geneigt. Eine zeitige Verbeſſerung der Urſach läßt eine **Heilung** hoffen; zugleich werden äußerlich zertheilende und ſtärkende Mittel angewandt.

M. Aurel. Seuerinus. De recondita abſceſſuum natura L. V.

I. Iac. Oſtwald. Diſp. de paedarthrocace. Baſil. 1687.

Henr. Vict. Schmidt. Diſp. de paedarthrocace. Leid. 1721.

Vom Winddorn.

§. 475.

Begrif. Der **Winddorn** (Knochenwurm, Knochenbrand, Knochenkrebs, teredo, ſideratio, gangraena

graena s. cancer ossis, spina ventosa) ist eine schwammige, ungleiche, mit seltsamen Erhabenheiten und Vertiefungen versehene, äußerst schmerzhafte Knochengeschwulst, die kleine Knochen ganz, größere aber nur zum Theil einnimmt. Sie ist mit Beinfraß, mit Anschwellung der über den Knochen liegenden Theile, und fistulösen Geschwüren der weichen Theile verbunden, und entspringt aus einer Verderbniß des Innersten des Knochens.

Die **nächste Ursach** dieses fürchterlichen Uebels liegt entweder in einer Schärfe des Knochenmarks selbst, oder in der venerischen, scorbutischen, rachitischen, scrophulösen oder krebsartigen Verderbniß einer stockenden Feuchtigkeit, wodurch der Knochen angefressen wird, in Fäulniß übergeht, und sich zu einer widernatürlichen Dicke und Gestalt ausdehnt. – Bisweilen wird ein abgestorbenes Stück des Knochens von den gesunden neuerzeugten eingeschlossen; dies ist der Ursprung eines in einem andern gefundenen Knochens. Alle übrigen Verschiedenheiten dieser gefährlichen Krankheit würden zu weitläuftig seyn, um sie hier zu erzählen. Nächste Ursache.

Die **Vorhersage** richtet sich nach der erkannten Ursach, dem Grade, und Alter des Uebels. Vorhersage.

Die äußere **Heilmethode** weicht von der vorher beschriebenen Behandlung des Beinfrasses gar nicht ab. Kurart.

Petr. de la Cerlata. Opus chirurgic. emendat. Venet. 1520. Fol.

Ioseph. Pandolphinus. Tractatus de ventositate spinae. Norimberg 1674.

Godofred. Moebius. Disp. de spina ventosa. Ienae 1658.

Diederic. Gottschall. Prodromus de ossium tum generatione tum corruptione interna Leid. 1691. 8.
Elias Camerarius. Disp. de spina ventos. Tubing. 1715.
August. Wilhelm. Kopp. Disp. de spina ventosa malo chirurgico-medico Rinteln 1766.
Heister und Plenk kann man auch nachsehen.

IX. Von den fistulösen Geschwüren.

§. 476.

Bey einem wahren fistulösen Geschwüre findet nicht eine einfache, sondern eine vierfache Vermischung statt, nemlich:

1) Veraltung,
2) eine der Heilung hinderliche Gestalt,
3) eine innere verhärtete (callosa) Fläche,
4) fehlerhafte Eiterung.

Hieraus sieht man, in wie ferne eine Fistel mit einem Hohlgeschwüre übereinkommt, und in wie ferne sie davon abweicht. – Was von dieser schlimmsten Art von Geschwüren zu sagen ist, kann bequem unter sechs Abschnitten begriffen werden:

1) die gemeine Fistel,
2) die Thränenfistel,
3) die Fistel der Hornhaut,
4) die Speichelfistel,
5) die Gefäßfistel,
6) die Harnfistel,

1) Von der gemeinen Fistel.

§. 477.

Kennzeichen.

Eine Fistel, oder ein wahres fistulöses Geschwür erkennt man: an einer engen Oefnung in der Haut, die in einen weitern, hohlen Gang führt; an einer fast immer verhärteten (callosa) Oefnung und Oberfläche; an einem beständi-

gen

gen Ausflusse eines dünnen scharfen Eiters, dessen Menge mit der kleinen Oefnung in gar keinem Verhältnisse steht; und an dem Alter des Geschwürs.

§. 478.

Ursachen. Die gewöhnlichsten **Ursachen**, die eine Fistel hervorbringen, sind: eine vernachläßigte, mit scharfen Mitteln gereizte, oder zur Unzeit zusammengedrückte Eitergeschwulst; gehinderter Ausfluß des Eiters; eine Verletzung der Theile, die schwer eytern oder verwachsen, z. B. der Knochen, Knorpel, Häute u. a.; ein Aufenthalt eines fremden Körpers im Grunde des Geschwürs; Verbindung eines Geschwürs mit einer größern Höhle; beständige Ergießung irgend einer Feuchtigkeit aus einem verletzten Gefäße oder andern Behältnisse. Alle diese Fälle sind aus anatomischen Kenntnissen, aus den vorhergegangenen und gegenwärtigen Zufällen, aus der Beschaffenheit des Eiters, und aus der gehörigen Untersuchung der Fistel zu beurtheilen.

§. 479.

Die Richtung. Die **Richtung** der Fistel kann gerade, oder krumm, oder geschlängelt, oder alles dies zugleich seyn. Ist sie oberflächig, im Zellgewebe unter der Haut, so ist außen eine Härte fühlbar; ist sie aber tiefer, so muß man durch eine behutsame Untersuchung, die man vermittelst einer biegsamen Sonde, unter verschiedenen Lagen des Körpers und in verschiedener Richtung anstellt, durch Einspritzungen, durch Ausdrücken des Eiters oder einer eingespritzten Feuchtigkeit, und durch Zusammendrückung des Umfangs der Fistel ihren Gang auszuforschen suchen.

Die

Die harten Wände.

Die **Verhärtungen**, die in Fisteln fast immer da sind, stellen nicht sowol eine besondere Krankheit, als vielmehr eine Folge vom gehinderten Ausflusse des Eiters und von unschicklicher Behandlung des Geschwürs dar, daher ist mehrentheils die Entfernung der Ursach hinlänglich, um sie aufzulösen. Selten gebraucht man dazu das Messer oder ein Aezmittel.

§. 480.

Kurart.

Die **Heilung** der gemeinen Fistel besteht
1) in Entfernung der Ursache,
2) und in Verwandlung derselben in ein einfaches Geschwür.

1) Die **Ursach wird entfernt**, wenn man einen fremden Körper auszieht, die Abblätterung eines vom Beinfraß angegrifnen Knochens befördert 473. §., einen lockern Verband anlegt, die äußere Oefnung erweitert, die Hinderniße wegschaft, die einen freyen Ausfluß des Eiters hindern, die Säfte nach andern Orten ableitet, und die Verderbniß derselben verbessert.

2) Die **Fistel geht in ein einfaches Geschwür über**, wenn man die Ursachen entfernt hat, den ganzen Kanal, wenn es angeht, durchschneidet, und gelinde, die Eiterung befördernde Mittel auflegt. Dadurch werden auch gemeiniglich, wenn man zugleich das oben 479. §. Gesagte befolgt, die Verhärtungen aufgelößt. — Nur selten sieht man sich in der Nothwendigkeit tiefere Einschnitte zu machen, oder die ganze Fistel auszuschneiden.

Die im vorhergehenden schon einigemal angeführte älteste Aerzte und Wundärzte handeln von den Fistelschäden.

Guy

Guy de Chauliac. Chirurg. mag. Venet. 1546. in ejus tract. 4 doctr. I. cap. 5. doctr. 2. cap. 7.
Arnoldus de Villanoua in breuiarii pract. &c. L. III. cap 21.
Petr. de Bayro in enchirid. de medend. corp. hum. mal. L. XXIII cap. 10.
Iacob. Primerosius in enchirid. med pract &c. part. I. pag. 182. Amsterdam 1654. 12.
Georg. Wolfg. Wedel. De fistulis. Ien. 1714
Petrus Camper in diss. anatom. L. II. Amsterdam 1762.
Memoires sur les Sujets proposés pour le prix de l'Academie Royale de chirurgie. Tome IX. a Paris 1778.

2) Von der Thränenfistel.

§. 481.

Thränenfistel heißt im weitern Verstande eine Krankheit des innern Augenwinkels, oder der Nase, die das Heruntersteigen der Thränen aus dem Auge in die Nasenlöcher hindert. Bestimmung.

§. 482.

Die **nächste Ursach** dieses Hindernisses liegt in irgend einer Zusammendrückung, Verstopfung, Verwachsung oder Zerstörung der Thränenpunkte, Thränenwege, oder des Thränensacks. Nächste Ursache.

Vorherbestimmende und Gelegenheitsursachen sind: verschiedene Augenentzündungen, oder andere Augenkrankheiten; äußere Gewaltthätigkeiten; venerische, scrophulöse, krebsartige, rheumatische Verderbniß der Säfte. Entfernte Ursachen.

Die nächsten Folgen dieser Ursachen haben
a) **entweder in den Thränenwegen selbst,**
b) **oder in nahe liegenden Theilen ihren Sitz.**

Zu ersterer Art gehören mancherley Krankheiten der Thränenpunkte, Thränengänge, und des Thränensacks; zu letzterer heiße und kalte Geschwülste der Thränendrüsen, der Augenlieder, des Augenfels, und der Knochen, die auf die Thränenwege drücken.

§. 483.

Zufälle. Die beständigen Zufälle jeder Undurchgängigkeit der Thränenwege sind: ein thränendes Auge; und einige Trockenheit der Nasenhöhle auf der kranken Seite. Weniger beständig sind Entzündungen des Auges oder der Augenlieder, Geschwüre der Thränenwege selbst, Fisteln, Auswüchse, Beinfraß.

§. 484.

Was die besondern Ursachen und Kennzeichen dieser 482. §. Fehler betrift, so ist dabey folgendes zu bemerken:

1) Die **Thränenpunkte** und **Thränenwege** können von dicken scharfen Thränen, vom weißen zähen Schleim, oder von Eiter **verstopft**, von einer vorhergegangenen Entzündung **verengert** werden, und **verwachsen**; bisweilen auch durch Verstopfung des Sacks, oder zu starke Anfüllung mit Feuchtigkeiten, sich übermäßig **erweitern**. Dies erkennt man aus der Beschaffenheit der vorhergegangenen Krankheit, aus den allgemeinen Zeichen 483. §., und aus der Erweiterung oder Verstopfung der Thränenpunkte und Thränengänge.

2) Der **Thränensack** kann auf verschiedene Art, doch gewöhnlich nur nach und nach angegriffen werden, es entsteht aber daher eine äußerst vermischte Thränenfistel; nemlich durch Erschlaffung des Sacks, durch äußere Eiterung,

durch

durch ein Geschwür, durch seine gänzliche Zerstörung, durch irgend einer Verstopfung des Nasenganges, durch Beinfraß der benachbarten Knochen, besonders des Thränenbeins.

Die **Erschlaffung des Thränensacks** (Thränenbruch, hernia lacrymalis) erkennt man aus einer äußern, langsam entstandenen, unschmerzhaften, nicht mißfarbigen Geschwulst in der Gegend des Thränensacks, die, wenn man sie drückt, reine, oder mit einem weißen Schleim vermischte Thränen durch die Thränenpunkte, oder durch den Nasengang, selten durch beyde Wege zugleich, von sich giebt. Kennzeichen a) der Erschlaffung.

Die **Eiterung des Thränensacks** verräth eine schmerzhafte, oft auch rothe Geschwulst, woraus bey einem Druck eine reine oder mit Thränen gemischte Eitermaterie fließt. b) Der Eiterung.

Eine **Schwärung, oder eine wahre Fistel des Thränensacks** findet statt, wenn Thränen aus dem äußern Geschwüre fließen, wenn eine Sonde durch das Geschwür in den Thränensack gebracht werden kann, und wenn eine durch die Thränenpunkte eingespritzte Feuchtigkeit aus dem Geschwüre hervorkommt. Bey einer veralteten sind auch die Ränder hart und schwieligt. c) Der Schwärung.

Eine **Verstopfung des Thränensacks** verräth sich durch Trockenheit der Nasenhöhle auf der kranken Seite, mit Erweiterung des obern Theils des Sacks; durch ein beständiges Ausfließen der Thränen aus den Thränenpunkten, oder dem äußern Geschwür; durch Hindernisse, eine Sonde in den Thränensack zu bringen; und durch schwammige Auswüchse, d) Der Verstopfung.

die bisweilen aus dem äußern Geschwür hervorragen. Diese Verstopfung kann nicht selten in eine feste Anfüllung der Höhle, oder in eine völlige Verwachsung ihrer Wände übergehen. Beynahe dieselben Zeichen geben zu erkennen, daß die Oefnung des Thränensacks nach der Nase zu verstopft sey; auch sind gewöhnlich verschiedene Krankheiten der Schleimhaut der Nase, oder der unterliegenden Knochen vorhergegangen.

e) Des Beinfrasses.

Beinfraß, der das Thränen- oder Oberkinnbackenbein zerstört, wird aus dem Ursprunge und Fortgange der Krankheit, und aus der Untersuchung der Oberfläche des Knochens vermittelst der Sonde erkannt.

§. 485.

Die **Vorhersage** hängt bey allen Verschließungen der Thränenwege von der Leichtigkeit oder Schwierigkeit, die Ursach zu heben, ab. Eine Schärfe die die Krankheit unterhält, und ein höheres Alter wiederstehen allgemein der Heilung.

§. 486.

Kurart.

Die gemeinschaftliche **Heilmethode** aller dieser 484. §. Uebel besteht:

1) in Entfernung der Ursach, durch innere Mittel, die diesem Zwecke entsprechen;
2) in Zurücktreibung und Ableitung der Säfte.

Insbesondere aber hat man folgendes zu beobachten:

Die **Verstopfung der Thränenpunkte** und **Thränenwege durch einen zähen Schleim** wird auf eine ziemlich leichte Art gehoben, wenn man erweichende Dämpfe, oder

ge-

gelinde Nießmittel anwendet, eine feine Sonde einbringt, und zu wiederhohlten Malen Einspritzungen macht.

Ein **Schorf** oder **Grind, der die Thränenpunkte verschließt**, wird durch erweichende Mittel aufgelößt.

Feste und **veraltete Narben**, – nicht selten Folgen der Blattern, – die besonders beyde Punkte **verschließen**, und selbst durch eine steifere Sonde nicht durchbohrt werden können, lassen den natürlichen Weg der Thränen nicht wieder herstellen, besonders wenn sie die knorplichten Oefnungen der Punkte zerstört haben. – Doch kann bisweilen, wenn der Thränensack zerrissen oder aufgeschnitten ist, eine durch diesen eingebrachte Sonde die Punkte von der entgegengesetzten Seite her, öfnen.

Eine zu starke **Erweiterung der Thränenpunkte** und **Thränengänge**, die das Einsaugen der Thränen verhindert, obgleich der Weg in den Thränensack offen bleibt, hebt man durch den Gebrauch stärkender, zusammenziehender, vorzüglich kalter Mittel.

Die unschmerzhafte **Erweiterung des Thränensacks** selbst, wobey bloße Thränen ausfließen, wird durch ähnliche Mittel, durch einen gelinden, geschickten, und auf verschiedene Art angebrachten Druck, und durch reinigende etwas zusammenziehende Einspritzungen gehoben, oder doch wenigstens eingeschränkt.

Entzündung und **Eiterung des Thränensacks** erfodern balsamische, zertheilende Einspritzungen, und ein öfter wiederholtes Ausdrücken des Eiters, wenn sie den gewöhnlichen Mitteln nicht weichen. – Kann aber auch auf

diese Art die Krankheit nicht geheilt werden, und ist besonders zugleich die Haut entzündet, so muß man zeitig einen Einschnitt in den Thränensack machen, um größere Uebel abzuwenden.

Eine beträchtliche **Verstopfung des Thränensacks** von irgend einer Ursach, wobey aber die Thränenpunkte und Gänge noch offen sind, wird kaum jemals durch Einspritzungen allein, oder durch ein durch den obersten Thränenpunkt in die Nase gezogenes Haarseil geöfnet, denn das letztere besonders ist äußerst schwer einzubringen, und die Thränenpunkte sowol, als die Gänge ertragen dasselbe nicht ohne Schaden. – Dieser ist daher eine andere Verfahrungsart vorzuziehen, die wir sogleich beschreiben werden 487. §.

Beinfraß des Thränen- oder Oberkinnbackenbeins erfodert die Entfernung des Verdorbenen, und wo möglich ohne Verletzung der Schleimhaut. Bisweilen kann in diesem Falle der natürliche Weg der Thränen wieder hergestellt werden.

Eine völlige **Zerstörung des Thränensacks** oder **Nasenganges** macht die Erneuerung des natürlichen Weges der Thränen unmöglich. Die Durchbohrung des Thränenbeins läßt in diesem Falle einen neuen Weg, doch mit Ungewißheit hoffen.

Verschiedene Geschwülste und andere Krankheiten, die sich in der Nähe der Thränenwege befinden, werden so behandelt, wie es die Natur des gegenwärtigen Uebels erfodert. Es ist davon schon in dem Vorhergehenden geredet worden, auch kommt noch in der Folge vieles hieher Gehörige vor.

§. 487.

Noch sind die in vorhergehenden §. angezeigten Operazionen näher zu betrachten.

1) Die **Einspritzung** in den Thränensack geschieht mit einer Spritze, die mit einer Röhre versehen ist, die sehr fein, wenn sie durch einen Thränenpunkt in den Sack gebracht werden soll; stärker aber und gekrümmt seyn muß, wenn man sie vermittelst eines eignen Handgriffs in den Nasengang bringen will. – In verschiedenen Krankheiten der Thränenwege kann die Einspritzung große Linderung verschaffen. – Da indessen durch einen Thränenpunkt nur äußerst wenig von einer Feuchtigkeit eingebracht werden kann, so sind darin oft auch nur geringe Wirkungen zu erwarten; auch gelingt es nicht allemal, eine Röhre in den untersten Thränenpunkt zubringen, da der hervorstehende Klappenkreis des Punkts (circulus valvularis) nicht geringe Schwierigkeiten dagegen macht. Die Einspritzung in den Sack.

2) **Den Einschnitt** in den Thränensack macht man alsdann, wenn derselbe von der angesammleten Feuchtigkeit ausgedehnt, hervorragt, und zwar mit einem Bistaurie, das man in einer schiefen Richtung führt. Die Verbindung der Augenlieder (commissura) muß aber dabey nicht verletzt werden. Der äußere Einschnitt wird mit Recht jenem vorgezogen, der zwischen dem Augapfel und dem untern Augenliede gemacht wird, denn dieser verursacht viel Reiz. – Das nach dem Einschnitt, oder dem freywilligen Zerplatzen des Sacks entstehende Geschwür wird nach der allgemeinen Vorschrift behandelt. Man muß aber hier doch äußerst vorsichtig verfahren, denn eine unschickliche An- Einschnitt in solchen.

füllung des Geschwürs mit fremden Dingen, oder eine andere üble Behandlung giebt, indem dadurch eine gute Eiterung verhindert, seine Wunde gedrückt, und die Thränenwege zusammengefaltet werden, zu einer wahren Thränenfistel Anlaß.

Haarseil. 3) Was die vorher 486. §. berührte bessere Art ein Haarseil zu ziehen betrift, so macht man zuerst einen Einschnitt von aussen in den Thränensack; hierauf bringt man nach der Größe des verstopften Kanals: eine größere oder kleinere Sonde, Wieke, oder Darmseite, entweder auf einmal oder nach und nach durch das äußere Geschwür und den offnen Nasengang in die Nasenhöhle; an diese befestigt man alsdann ein Haarseil von der Länge, daß es sich im untersten Gange der Nasenhöhle zusammenfaltet, wo man es dann leicht mit einer gekrümmten Sonde oder einer kleinen Zange ergreifen kann. Ist alsdann der Kanal vollkommen hergestellt, so nimmt man das Haarseil hinweg, und behandelt das zurückbleibende Geschwür nach den oben bestimmten besondern Anzeigen.

Durchbohrung des Knochens. Das Thränenbein und die Schleimhaut durchbohrt man mit einem glühenden Eisen, oder einer Schusterahle, oder einer stumpfen Sonde, oder mit der Spitze einer Scheere. Die Oefnung wird alsdenn, wenn man die Knochensplitter weggenommen hat, durch eine Wike oder eine eingesteckte Röhre offen erhalten, so daß eine Fistel im Thränenbeine und Thränensacke bleibt, und das äußere Geschwür geschlossen werden kann.

I. Bapt. Verduc. Traité des operations &c. cap. 19.
Georg. Ernest. Stahl. De fistula lacrymali. Halae 1702.
Domin. Anel. Nouvelle methode de guérir les fistules lacrimales &c. Turin 1713. 4.
L. Heister. De noua methodo sanandi fistulas lacrymales &c. Altdorf. 1716.
I. Zacharias Platner. Diss. de fistula lacrumali. Lipsi. 1724
Natal. Ioseph. Pallucci. Methodus curandae fistulae lacrymalis. Wien. 1762. 8.

3) Von der Fistel der Hornhaut.

§. 488.

Eine Fistel der Hornhaut erkennt man aus den allgemeinen Zeichen eines fistulösen Geschwürs, die an der genannten Haut vorkommen.

§. 489.

Sie ist

a) entweder **vollkommen**, wenn sie durch beyde Flächen der Hornhaut geht, Eintheilung

b) oder **unvollkommen**, wenn nur eine von beyden Flächen eine Oefnung hat. Zwischen den Lamellen dieser Haut aber kann sie bald einen, bald mehrere Gänge haben.

§. 490.

Die gewöhnlichen **Ursachen** dieser Fistel sind: heftige Augenentzündungen; Absetzungen; der Nagel; das Eiterauge; der Gebrauch scharfer, oder der Fäulniß günstiger Mittel. Ursachen.

§. 491.

Verschiedene **Zufälle** begleiten dies Uebel. Die wäßrichte Feuchtigkeit fließt in der Gestalt einer Jauche aus; die natürliche Durchsichtigkeit wird um die Fistel herum verdunkelt, weiß, oder weißlichtgelb; das Gesicht verändert sich Zufälle.

nach dem verschiedenen Sitze der Krankheit, wird vermindert, oder es verlöscht ganz. – Ist die Fistel vollkommen, so fließt bey offnem Auge, wenn dasselbe natürlich bewegt, oder mit dem Finger gedruckt wird, die wäßrichte Feuchtigkeit entweder nach und nach, oder mit einem Sprunge aus, dadurch geht das Gesicht so lange verloren, bis sich diese Feuchtigkeit wieder angesammlet hat. Wird diese Fistel der freyen Luft einige Zeit ausgesetzt, so wird die Hornhaut ganz dunkel, die Regenbogenhaut und die Capsel der Crystallinse verwachsen mit derselben, die Verderbniß theilt sich aller Augenfeuchtigkeiten mit, und endlich wird der ganze Augapfel zerfressen und zerstört.

§. 492.

Bestimmung des Ausgangs.

Hieraus sieht man, daß die **Vorhersage** der vermischten Fisteln der Hornhaut sehr ungünstig ausfallen müsse; denn nur gar zu oft ziehen sie einen unheilbaren Verlust des Gesichts nach sich. Wenn indessen diese Krankheit gleich im Anfange gehörig behandelt wird, so ist sie nicht unheilbar.

§. 493.

Heilung.

In Absicht der **Heilung** erfodert die Fistel der Hornhaut: einen freygebigen Gebrauch entzündungswidriger Mittel; eine ununterbrochne Ableitung der Säfte vom Auge; eine Erweiterung des fistulösen Ganges nach aussen, mit einer breiten zweyschneidigen, mit einer kurzen feinen Spitze versehenen Nadel; den Gebrauch zertheilender, gelind reinigender Mittel; eine strenge Ruhe beyder Augen; und einen fleißigen Verband bis zur völligen Heilung des Geschwürs.

§. 494.

§. 494.

Nach einem geheilten Geschwür der Horn- haut bleibt gewöhnlich entweder nur eine leichte oder auch gar keine Spur einer Narbe zurück; sollte aber eine undurchsichtige Narbe übrig bleiben, so ist besonders bey jungen Personen eine völlige oder wenigstens beträchtliche Herstellung der Durchsichtigkeit von den Kräften der Natur zu hoffen, die man äußerlich durch gelinde reinigende Mittel unterstützen kann. Gebliebene Narbe.

4) Von der Speichelfistel.

§. 495.

Eine Speichelfistel, die nach einer Trennung des Stenonianischen Speichelgangs entstanden ist, wird, wenn der nach dem Munde zu befindliche Theil des Kanals noch offen ist, wie die oben 347. §. beschriebene Wunde dieses Ganges behandelt. Ist aber der genannte Theil schon verwachsen, so daß der natürliche Weg in die Höhle des Mundes nicht wieder hergestellt werden kann, so muß man, indem man die innere Haut des Mundes durchbohrt, einen neuen Weg bereiten. Hierauf wird die Fistel nach den Regeln der Kunst geheilt.

Theodor. Kerkring. Specilegium anatomicum &c. Amsterdam 1670. 4

Anton. Nuck. De ductu salivali nono. Leiden 1695. 8.

5) Von der Gesäß- oder Mastdarmfistel.

§. 496.

Eine Gesäßfistel ist überhaupt ein fistulöses Geschwür in der Nähe des Afters. Begrif.

§. 497.

§. 497.

Ursachen. **Ursachen** dieses Uebels sind: verschiedene entzündungsartige und critische Eitergeschwülste; Furunkeln; Carbunkeln; eiternde Goldaderknoten; eine freywillige, oder verzögerte oder zu kleine Oefnung dieser Geschwülste, oder ein unzureichender, besonders länglichter Einschnitt; ein dadurch verhinderter Ausfluß des Eiters; und eine schlechte Behandlung des Geschwürs, besonders das vernachläßigte Ausziehen fremder Körper. Doch wird bey einer gehörig behandelten, und zu rechter Zeit auf eine gute Art aufgeschnittenen Eitergeschwulst, wenn der Mastdarm schon entblößt oder angegriffen ist kaum eine Fistel zu verhindern seyn. Hat man sich durch eine gehörige Untersuchung von diesem Zustande versichert, so muß man zu dem bald zu beschreibenden Einschnitte schreiten.

§. 498.

Eintheilung. Es giebt verschiedene **Arten** von Mastdarmfisteln, sie sind nemlich

a) entweder **einfach**

b) oder **vermischt.**

Einfacher Fisteln sind. 1) Die **einfachen** sind von keinen besondern wichtigen Zufällen begleitet, und unterscheiden sich kaum von einfachen Geschwüren. Man theilt sie wieder in **vollständige** und **unvollständige**, und diese letztern in **äußere** und **innere** ein.

a) Vollständige. Eine **vollständige** Gefäßfistel, die nemlich nicht nur eine Oefnung nach außen, sondern auch in den Mastdarm hat, erkennt man aus der vorhergegangenen Ursach; aus den dünnen scharfen, mit Unrath der Gedärme vermischten Eiter, der aus beyden Oefnungen fließt; und am sichersten aus der Untersuchung mit einer

durch

durch die äußere Fistel nach den Regeln der Kunst in den Mastdarm gebrachten Sonde, und dem in dem After gebrachten Zeigefinger.

Eine **unvollständige äußere Gefäßfistel**, die nemlich nur nach außen offen, nach dem Mastdarm zu aber geschlossen ist, geben die allgemeinen Zeichen der Fisteln, und der unverletzte Zustand des Mastdarms, der sich durch die Untersuchung mit der Sonde oder dem Finger, und durch die Beschaffenheit der ausfließenden Materie bestätigt, zu erkennen. – Die Merkmale einer **unvollständigen innern** Gefäßfistel, die sich nemlich allein in den Mastdarm öfnet, sind: die Zeichen einer vorhergegangenen Eitergeschwulst; ein Ausfluß des Eiters aus dem After ohne aufgelößten Stuhlgang, wobey der Eiter entweder vor dem Unrathe hergeht, oder mit demselben gemischt ist, seltner erst darauf folgt; eine gewisse Härte im Mastdarme, die öfters zugleich auch äußerlich fühlbar ist; einige Mißfarbe der Haut. – Andere Versuche, die man zur Entdeckung gegenwärtiger Fistel empfolen hat, z. B. das Einbringen einer gekrümmten Sonde in das äußere Geschwür, die Verstopfung des innern Geschwürs um äußerlich ein Schwappern bemerken zu können u. a. werden mit Recht für beschwerlich und unsicher gehalten. b) Unvollständige.

2) Eine **vermischte** Gefäßfistel findet statt: wo sich ein fistulöser Gang sehr weit nach oben erstreckt; wo sich mehrere Gänge nach außen, oder nach innen, oder nach beyden Seiten öfnen; wo benachbarte Theile z. B. das Schwanzbein, das heilige Bein, die Harnblase, die Harngänge, die Vorsteherdrüse, die Mut- Verwickelte Fisteln.

ter-

terscheide u. a. zugleich mit leiden; und wo endlich eine krankliche Beschaffenheit des Körpers die Krankheit unterhält.

§. 499.

Bestimmung des Ausgangs.

Die Vorhersage der Gefäßfisteln ergiebt sich aus ihren verschiedenen Arten und Vermischungen.

1) Eine einfache, schicklich behandelte Gefäßfistel heilt in kurzer Zeit; durch unschickliche Mittel aber wird sie hartnäckig, und bahnt den Weg zu sehr schweren Krankheiten.

2) Eine vermischte richtet sich nach der Beschaffenheit des dazu kommenden Uebels.

§. 500.

Kurart.

Wie man leicht sieht, richtet sich die **Heilmethode** nach der Verschiedenheit der Fistel.

a) Der einfachen vollständigen Fistel.

Was zuerst die **einfache vollständige** Gefäßfistel betrift, so kann man sie auf eine doppelte Art behandeln:

1) Heben zwar bisweilen aus gewissen Mitteln bereitete Wicken, ein Haarseil, die Unterbindung, Aetzmittel, und das Ausschneiden des ganzen fistulösen Ganges über einer hindurchgesteckten biegsamen Sonde, die man an beyden Enden wie eine Handhabe faßt, die Krankheit; aber auch oft werden alle diese Hülfsmittel umsonst versucht, sie vermehren die Schmerzen ohne Noth, und ziehen mancherley Vermischungen, Entzündungen, schlimme Eiterungen, und Unvermögen den Unrath aufzuhalten nach sich.

2) Folgende Heilmethode aber ist gelinder und sichrer. Man bringt ein an der Spitze mit einem Knopf oder einer stumpfen Sonde versehenes Messer durch die äußere Fistel bis in den

Mast-

Mastdarm, faßt es daselbst mit dem im After gebrachten Zeigefinger, hebt es alsdann in die Höhe, und durchschneidet so die ganze Fistel mit einem Theile des Darms und dem Rand des Afters. – Die Verhärtungen, die in Gesäßfisteln mehrentheils gegenwärtig sind, werden in einem gesunden Körper von selbst aufgelößt, wenn der Kanal durchschnitten ist, und der Eiter freyer ausfließt, man gebraucht dazu weder das Messer noch Aetzmittel. – Nach geschehener Operazion wird das Geschwür mehrentheils in kurzer Zeit durch einen lockern Verband und den Gebrauch gelinder, die Eiterung befördernder Mittel geheilt, wenn keine Verderbniß der Säfte die Heilung hindert. Wicken aber, und Aezmittel müssen dabey vermieden werden. Ein entstehender Blutfluß wird durch Karpie, oder durch Eichschwamm, oder auch durch einen blossen Druck mit dem Finger gestillt. – Das Aufblasen einer in After gebrachten Blase, die Unterbindung mit Hülfe eines sogenannten Afterspiegels, und dergleichen Künsteleyen mehr, leisten kaum jemals den gewünschten Nutzen.

b) Der einfachen unvollständigen.

Eine **einfache unvollständige äußere** Fistel erfodert die Durchbohrung des entblößten Mastdarms mit der Spitze eines linsenförmigen Messers. Die **innere** unvollständige aber einen Einschnitt in die Bedeckungen am angezeigten Orte, und dann die übrige vorher beschriebene Durchschneidung.

c) Der verwickelten.

Von den **vermischten** Fisteln ist folgendes zu bemerken:

1) Eine Gesäßfistel, die **so hoch** hinaufsteigt, daß ein in After gebrachter Finger ihr Ende nicht erreichen kann, muß am äußern Ende

de durchschnitten werden. Wenn hierauf das Geschwür gehörig behandelt wird, und man zugleich innerliche Mittel giebt, so wird nicht selten die übrige Höhle allein durch die Kräfte der Natur geschlossen.

2) **Mehrere fistulöse Gänge**, die im Mastdarme zusammenlaufen, muß man bloß auf die beschriebene Art durchschneiden, und alsdenn das Geschwür auf eine schickliche Art behandeln. Eine einzige äußere Fistel endigt sich kaum jemals in mehrere innere Oefnungen.

3) **Dem Beinfraße naher Knochen** kommt man auf die beschriebene 473. §. Weise zu Hülfe. Verbreitet er sich in entfernte Knochen, so ist er schwer und auf eine sehr ungewisse Art zu heilen.

4) Im Geschwür zurückgebliebene **fremde Körper** müssen herausgezogen werden.

5) Einer **kränklichen Beschaffenheit** des Körpers, die man aus der mißfarbigen Oberfläche des Geschwürs aus einer fehlerhaften Eiterung, und aus andern schon angeführten Zeichen erkennt, muß man hauptsächlich innere Mittel entgegensetzen.

Lud. Wilh. le Monnier. Traité de le fistule de l'anus ou de fondement.
I. Baptist. Verduc. Traité des operations de chirurgie cap 13.
Lanfranc. Practica quae dicitur ars completa totius Chirurgiae. Venet. 1490. L. II. cap. 16. &c.
Petr. de Marchettis. Observat. medico - chirurg. rarior. sylloge c. tract. &c. Patav. 1664.
Anton. Deidier. Consultations & observations &c. Paris 1754.
I. Henr. Abegg. Disp. de fistula ani. Basil 1722. 4.
Percival Pott. Remarks on the disease commonly called fistula in ano. Lond. 1765.

Joseph.

Joseph Jacob Plenk. Sammlung von Beobachtungen über einige Gegenstände der Wundarzneykunst. 2ter Theil. Wien 1770.
Ioh. Meyer. Disp. de fistula ani. Argent. 1771.

6) Von der Harnfistel.

§. 501.

Eine Harnfistel verräth sich: durch die allgemeinen Zeichen der Fisteln; durch vorhergegangene Harngeschwülste, Wunden, oder andere Verletzungen der Harnwege; und durch ein gegenwärtiges Auströpfeln des Urins aus der Fistel, das entweder beständig, oder nur bey dem Harnen statt findet. – In Absicht der fistulösen Gänge ist sie sehr verschieden, denn in eine einzelne Oefnung der Blase oder der Harngänge können mehrere Kanäle zusammenlaufen.

Die äußere Behandlung einer solchen Kurart. Fistel besteht: in einer sorgfältigen Untersuchung der innern Oefnung, und schicklichen Erweiterung derselben; in der Wiederherstellung des natürlichen Weges des Harns vermittelst des Catheters und einer schicklichen Lage des Kranken; in Eröfnung der Harnröhre, wenn sie verschlossen oder verengert ist; und in einer zuträglichen Behandlung des äußern Geschwürs. Durch dieses Verfahren werden gewöhnlich die übrigen äußern fistulösen Gänge von der Natur geheilt. – Nach Erfahrungen kann bey einer völligen Verwachsung eines Theils der Harnröhre der Ausfluß des Urins durch den Catheter, den man durch die aufgeschnittne Narbe und Fistel in die Blase bringt und befestigt, ersetzt werden.

§. 502.

Eine Harnfistel bey Frauenspersonen, welche die bey einer schweren Geburt zerrissene, oder gequetschte, oder brandige Blase nach abgelöstem Schorf zurückläßt, kann eine Verengerung oder Verwachsung der Harnröhre nach sich ziehen. – Wenn die Heilung nicht auf die beschriebene Art gelingt, so muß man eine kleine hölzerne, mit Wachs bedeckte, länglicht runde Kugel in die Mutterscheide bringen, um einigermaßen den Ausfluß des Harns zu hemmen. Nur hüte man sich, daß man durch dies Verfahren nicht zur Erzeugung einer beschwerlichen Steinrinde Anlaß giebt, denn dies geschieht leicht bey Frauen, deren Harn steinartige Materie mit sich führt, wenn die Fistel lange verstopft wird. Fistel der Mutterscheide und anderer Theile erfodern die bisher angegebene Behandlung.

Francisc. Roncal. Parolinus. Exercitatio agens novam method. exstirp. carunc. & curandi fist. ureth. Brixiae 1720. 8.

Samuel. Sharp. Treatise on the operations &c. 1740.

Franz. Salvat. Morand. vermischte chirurgische Schriften aus dem Französischen. Leipz. 1776. 8.

Vierter Unterabschnitt.

Von den Beinbrüchen, und ihrer Behandlung.

Erstes Kapitel.

Von den Beinbrüchen überhaupt.

§. 503.

Bestimmung des Beinbruchs.

Beinbruch (fractura) heißt jede von einer mechanischen Ursache erfolgte schnelle Trennung

nung eines Knochens, wodurch dieser in zwey oder mehr Stücke getheilt wird. Hieraus sieht man, wie sich ein Beinbruch von einer Knochenwunde, einem Geschwür, und vom Beinfraße unterscheide.

§. 504.

Die **vorbereitenden Ursachen** einer solchen 503. §. Trennung sind; natürliche feine und zarte Beschaffenheit eines Knochens; Verzehrung des Markes durch Alter oder Krankheit; Verengerung oder Verwachsung der Knochengefäße; Schärfen, die den Knochen selbst angreifen, zerfressen und zerstören. Diese Ursachen, die erste ausgenommen, können in so hohem Grade gegenwärtig seyn, daß allein die Bewegung der Muskeln, sie sey willkührlich oder krampfhaft, in Stande ist, einen langen Knochen zu zerbrechen. Daß die äußere Kälte die Zerbrechlichkeit eines Knochens vermehre, scheint kaum glaublich zu seyn. Vorbereitende Ursachen.

Die gemeinsten **gelegentlichen Ursachen** sind mancherley äußere Gewaltthätigkeiten, denen die Knochen nicht widerstehen können. Zu den ungewöhnlichen gehören Krämpfe, Zuckungen, und sogar die natürliche Bewegung der Muskeln. Beyspiele davon kommen zuweilen an einer gesunden Kniescheibe vor. Gelegentliche Ursachen.

§. 505.

Sehr viele **Verschiedenheiten** giebt es von Beinbrüchen Unterschied in Rücksicht.

1) Die bekanntesten giebt der **Sitz** des Uebels; bald ist das Schlüsselbein, bald der Knochen des Oberarms u. s. w. zerbrochen; und so auch bald nur ein einzelner Knochen, bald mehrere zugleich. a) Des Sitzes.

b) Der Richtung.

2) Ferner haben die Beinbrüche eine verschiedene **Richtung**; mehrentheils bricht der Knochen in die Queere oder schief, bisweilen aber auch ganz unregelmäßig, selten der Länge nach.

c) Des Grades.

3) Sie finden ferner in verschiedenen **Graden** statt, entweder nemlich bricht ein Knochen nur zum Theil z. B. bey einer Spalte, oder ganz; und in letzterm Falle ist der Knochen bald nur in zwey oder mehrere größere Stücke getheilt, bald in ganz kleine Stücke zersplittert und gleichsam zermalmt. Auch ist der Unterschied merkwürdig, der von der größern oder kleinern Entfernung, in welcher die zerbrochene Stücke von einander abstehen, hergenommen wird.

d) Der Zufälle.

4) Endlich aber liegt der wichtigste Unterschied in den **Zufällen** und verschiedenen andern **Verletzungen**, die entweder einen Beinbruch begleiten, oder abwesend sind. Daher kommt die gewöhnliche Eintheilung der Beinbrüche in **einfache** und **vermischte**.

§. 506.

Den Bruch erkennt man

Die allgemeinen **Kennzeichen** eines Beinbruchs geben

a) entweder die Sinne,

b) oder die Vernunft.

a) durch die Sinnen,

Die **sinnlichen Zeichen** sind: eine Ungestaltheit des Gliedes, die sich durch eine zu große Länge, Ungleichheit und ungewöhnliche Krümmung zu erkennen giebt, und die eine Vergleichung mit dem gesunden Gliede noch auffallender macht; ein gewisses Geräusch, daß man bey einer gelinden, vorsichtigen Bewegung und Untersuchung bemerkt; und endlich die Zeichen einer vorhergegangenen äussern Quetschung.

Durch

Durch die **Vernunft** erkennt man einen Beinbruch, wenn man die Beschaffenheit und Stärke der geschehenen äußern Gewaltthätigkeit mit der Stärke und dem Widerstande des Knochens vergleicht, wenn man den Zustand des Kranken, die verschiedenen Zufälle, und die natürliche oder kränkliche Beschaffenheit des Knochens selbst, und aller umliegenden Theile genau erwägt. b) Durch die Vernunft.

Was die besondern Zeichen eines **einfachen** und **vermischten** Beinbruchs betrift, so ist es gewiß, daß man beym **erstern** ausser einer Empfindung von Schmerz oder Jucken, einer verletzten Bewegung, in so weit sie von der Festigkeit des Knochens abhängt, und ausser einer leichten Entzündung, weiter keine Zufälle antrift. Den **leztern** aber begleiten verschiedene theils **ursprüngliche**, theils **nachfolgende** Zufälle. Besondere Kennzeichen. a) des einfachen. b) des vermischten.

Die **ursprünglichen Zufälle** entstehen entweder aus der Beschaffenheit und dem Sitze des Beinbruchs selbst, z. B. von einer schiefen, doppelten, dreyfachen u. a. m. Trennung oder Zersplitterung des Knochens, von dem unter den zerbrochnen Stücken erfolgten Abstand u. s. w. oder von Verletzung der weichen Theile, indem sie von der gemeinen äussern Ursache, oder dem Ende des zerbrochnen Knochens selbst verwundet, gereizt, und gedrückt werden. Daher erfolgt eine Geschwulst und heftige Entzündung, die geneigt ist, schnell in Eiterung oder in den Brand überzugehen; Blutflüsse; Schlagadergeschwülste; und andere Zufälle, die ein Reiz der Nerven nach sich zieht. – Auch gehört hieher die Vermischung eines Beinbruchs mit einer Verrenkung des zerbrochnen Knochens.

Zufälle, die auf einen vermischten Beinbruch folgen, sind: eine äusserst langwierige Wassergeschwulst (oedema); Lähmung; Dörrsucht oder Schwund (atrophia); Folgen vom eingesaugten Eiter; Beinfraß, Ungestaltheit des geheilten Bruchs (callidifformitas); Krümung des Gliedes; Verminderung oder Vermehrung der natürlichen Länge des zerbrochnen Knochens, Gelenksteifigkeit. – Viele dergleichen Zufälle fliessen auch aus der allgemeinen kränklichen Beschaffenheit der festen und flüßigen Theile.

§. 507.

Vorhersagung.

In Absicht der **Vorhersage** findet eine große Verschiedenheit bey den Beinbrüchen statt.

1) Ein einfacher Beinbruch wird in einem gesunden Körper unter gehöriger Behandlung in Zeit von dreyßig bis sechzig Tagen ohne alle Gefahr geheilt; bey entgegengesetzten Umständen aber wird eine weit längere Zeit dazu erfodert, der Kranke kommt nicht selten dabey selbst in Lebensgefahr, alle Mittel werden vergebens angewandt, es bleiben unheilbare Beschwerden und Ungestalten zurück, und dies alles um so mehr, je schlimmer der Beinbruch an sich beschaffen ist, je größere Vermischungen statt finden, und je schlechter er behandelt wird.

2) Bey jungen Personen gehet die Heilung viel leichter als bey Erwachsenen oder Alten von statten.

3) Ein Queerbruch macht weit weniger Mühe als ein schiefer oder winklichter.

4) Die zugleich statt findenden Verletzungen anderer Theile ändern die Vorhersage verschiedentlich ab.

§. 508.

§. 508.

Ehe wir zu der Heilmethode schreiten, müssen wir erst auf das Mittel Rücksicht nehmen, deren sich die Natur bedient, einen getrennten Knochen wieder zu vereinigen, und den entstandenen Zwischenraum zwischen beyden Enden auszufüllen. – Wenn ein Knochen zerbrochen ist, fließt von beyden Seiten aus den getrennten organischen Theilen eine blutige Feuchtigkeit aus, die sich ansammlet, und nach und nach in ein leimartiges Wesen verdickt wird; zugleich verlängern sich die Gefäße von beyden Seiten her, durchdringen den leimartigen Körper, und führen allmälig eine erdigte Materie hinzu. Auf diese Art wird ein neuer dem Knochen ähnlicher, noch härterer Körper erzeugt, dessen Bau allerdings organisch ist, ob sich gleich nicht ganz deutlich Lamellen unterscheiden lassen. Diese unter dem Namen **Kallus** bekannte Substanz verbindet die zerbrochnen Stücke fest mit einander, und stellt die vorige Vollkommenheit und Festigkeit des Knochens wieder her. – Wenn nur aus einem Ende die beschriebene Feuchtigkeit ausfließt, oder wenn die aus beyden Enden kommenden Feuchtigkeiten nicht zusammenfliessen, so kann nach der Erfahrung kein Kallus erzeugt werden. Dies beweißt die Trennung des Knochen durch Beinfraß, die Durchschneidung eines mit einem unvollkommnen oder mit gar keinem Kallus überzogenen Knochens, wenn man das Glied abgenommen hat, u. a. m. – Ursachen, die die gegenseitige Ergießung und Verwachsung der Feuchtigkeit, folglich die Bildung des Kallus verzögern oder ganz verhindern, sind:

Erzeugung des Masers.

1) eine noch nicht genau bestimmte besondere Beschaffenheit des Körpers, die theils in Schwäche der festen, theils in Verderbniß der flüßigen Theile zu suchen ist.

2) eine so große Entfernung der Enden des Knochens von einander, daß sich die ausfließenden Feuchtigkeiten nicht vereinigen können.

3) Trennung großer Stücke des Knochens vom Knochenhäutchen.

4) Eine besondere Haut, oder ein anderer weicher Theil, der zwischen den Knochenenden liegt.

5) Ein knorpelartiges Wesen, das die Enden des zerbrochnen Knochens überzieht. Es entspringt aus Mangel der Ruhe, und langsamer Bildung des Kallus.

6) Endlich ein zu fester Verband, der den freyen Zufluß des Bluts hindert. –

Aber der Kallus kann nicht nur fehlen, sondern auch zu stark werden, und dies fast immer deswegen, weil die Knochenenden fehlerhaft von einander abstehen, denn ein gehörig behandelter Beinbruch läßt kaum jemals einen zu großen Kallus anwachsen.

§. 509.

Kurart. Die Heilung eines Beinbruchs besteht also überhaupt darinn, daß man die heilenden Kräfte der Natur unterstützt und leitet, damit die Stücke des Knochens fest, und so viel möglich ohne eine zurückbleibende Unförmlichkeit oder Beschwerde zusammenheilen. Man hat daher vier Punkte bey der Heilung der einfachen sowol, als vermischten Beinbrüche zu beobachten:

1) den

1) den Kranken an einen zuträglichen ruhigen Ort zu bringen;
2) die Enden des zerbrochnen Knochens einander zu nähern und zusammen zu fügen, und
3) dieselben, so lange es die Nothwendigkeit erfodert in dieser Lage zu erhalten;
4) die Zufälle abzuwenden oder zu mäßigen, und üblen Folgen vorzubeugen.

§. 510.

Die erste Behandlung.

Was den ersten Punkt betrift, so ist es sehr oft nöthig den Kranken von dem Orte, wo er den Beinbruch erlitten, hinweg, und an einen andern, wo man die gehörige Behandlung anwenden kann, zu **bringen**, und ihn auf einen schicklichen Stuhl oder Bette zu **legen**.

1) Dabey muß man äusserst vorsichtig zu Werke gehen, und das verletzte Glied gleichmäßig und mit fester Hand aufheben, denn eine gewaltsame Erschütterung oder sonstiges grobes Verfahren kann die fürchterlichsten Zufälle nach sich ziehen.

2) Den zerbrochnen Schenkel kann man bequem auf ein mit steifen Papier umgebenes Küssen legen.

3) Ein Bette, das bey einer zureichenden Länge nicht gar zu breit ist, wo man an allen Seiten bequem zukommen kann, und worin sich ebene, etwas harte Matratzen befinden, wird zu Heilung der Beinbrüche am bequemsten gehalten.

§. 511.

Die Einrichtung.

1) Die Enden des zerbrochnen Knochens hat man nicht in ihre **natürliche Lage zurückzubringen**, wenn sie nicht von einander abgewichen sind; man kann daher sogleich, wo keine

Entzündung im Wege ist, zum Verbande schreiten.

2) Sind aber die Enden so von einander abgewichen, daß sie Einrichtung erfodern, so muß man diese sogleich, ehe eine Geschwulst oder Entzündung dazu kommt, vornehmen.

3) Aber bey einer wegen der vorhergegangenen Gewaltthätigkeit, oder des Reizes von Knochensplittern, oder irgend einer andern Ursach entstandenen Entzündung läßt man die Einrichtung bis zu ihrer Verminderung anstehen.

4) Damit die Einrichtung selbst, besonders bey den langen Knochen der Glieder desto leichter von statten gehe; gebe man dem verletzten Theile diejenige Richtung oder Lage, wodurch die Muskeln, die der Operazion am stärksten widerstehen würden, erschlaft werden. Anatomische Kenntnisse werden diese Lage leicht angeben.

5) Hierauf befestigt man den obern Theil des Gliedes, so daß er unbeweglich ist, den untern aber zieht man entweder mit der Hand, oder mit einem Stricke, höchst selten mit einer besondern Maschine an, wobey man allmälig so viel Kraft anwendet, als nöthig ist, den Widerstand der Muskeln zu überwinden, bis daß die Knochenenden ihre natürliche Lage wieder eingenommen haben.

6) Uebrigens sieht man leicht ein, daß die ausdehnende Kraft zwischen dem Bruche und dem nächsten Gelenke wirken müsse, damit weder die Erschlaffung der Muskeln verhindert, noch jene Kraft selbst durch ein dazwischen liegendes Gelenk geschwächt werde, und daß man nach Verschiedenheit des Sitzes und der übri-

gen

gen Beschaffenheit des Bruchs, nach der Gestalt und Entfernung der Enden, und nach dem Widerstande der Muskeln, bald stärker bald schwächer ziehen müsse.

7) Wenn ein Theil des zerbrochnen Knochens durch die äussern Bedeckungen hervorragt und die Einrichtung hindert, wie dies sehr oft von den obersten Ende gilt, so muß man denselben nicht abschneiden, sondern die Wunde erweitern.

§. 512.

Die Erhaltung in der gehörigen Lage.

Damit aber die eingerichteten Stücke des Knochens bis zu ihrer völligen Vereinigung in ihrer natürlichen Lage erhalten werden, hat man nicht nur auf das schon 510. §. beschriebene Bette, sondern auch auf den Verband selbst, auf die Lage des verbundenen Gliedes, und auf verschiedene mögliche Hindernisse Rücksicht zu nehmen. — Zu dem **Verbindungsgeräthe**, einen eingerichteten Beinbruch zu befestigen, gehören verschiedene Binden, Schienen, kleinere Bänder, und Kompressen.

Binden.

1) **Unter den Binden** ist die achtzehnköpfige, verschiedentlich aus Leinwand oder wollnen Tuch verfertigte, bey Beinbrüchen der untern Gliedmaßen, der einfachen Kreisbinde vorzuziehen; auch bey Armbrüchen ist sie nicht zu verwerfen, wenn der Kranke im Bette liegen muß. Diese vielfache Binde kann ohne beträchtliche Störung des verletzten Gliedes, oder Gefahr einer Auseinanderweichung der zerbrochnen Stücke, abgenommen und wieder angelegt werden, sie erlaubt daher ein öfters Nachsehen, das bey vermischten Beinbrüchen sehr nöthig ist. Pflaster und Salben, die man auf Beinbrüche

legt,

legt, werden mit Recht verworfen, denn sie nutzen nicht nur nichts, sondern sind oft sehr schädlich, indem sie, da sie die Ausdünstung hindern, Jucken, Blasen, und selbst Entzündung verursachen.

Schienen. 2) **Schienen** müssen zur Befestigung des zerbrochnen Knochens dienen, nicht aber um die Geschwulst und Entzündung des Beinbruchs zu drücken. Daher sind die kürzern zu verwerfen, die längern aber, die über beyde Gelenke des verletzten Knochens wegreichen, die nach dem Theile, woran sie gelegt werden sollen, gebildet sind, so daß sie Erhabenheiten aufnehmen und Höhlungen anfüllen, und die an der Seite, die das Glied berührt, gehörig überzogen sind, gewiß vorzuziehen. Mit solchen Schienen kann man verschiedene doch behutsame Bewegungen des verletzten Gliedes, zur großen Erleichterung des Kranken erlauben.

Kompressen. 3) **Kompressen**, von verschiedener Gestalt, Länge und Dicke, je nachdem es die Beschaffenheit des Beinbruchs erfodert, können dazu dienen, um eine Gleichheit des verletzten Theils, und wenn es nöthig ist, einen Druck auf irgend eine besondere Stelle hervorzubringen, und um den Eiter aufzunehmen.

Bänder. 4) Endlich gebraucht man noch verschiedene **Bänder**: zur Befestigung der eben beschriebenen Schienen, sind die an denselben hängende lederne Riemen jenen Bändern vorzuziehen. – Ueberhaupt aber ist von der Festigkeit des Verbandes zu bemerken, daß ein sehr fester immer schädlich sey, auch alsdann, wenn die äussersten Theile gehörig von den Schienen aufgenommen werden.

5) Was

5) Was die Lage des verbundenen Gliedes betrift, so müssen dadurch überhaupt die Muskeln so viel als möglich ausser Spannung gesetzt, das ganze Glied gleichmäßig und fest unterstützt, und für die Bequemlichkeit des Kranken gesorgt worden. Am besten legt man also die Füße auf die Seite und biegt sie etwas ein; indessen macht es doch nicht selten die Beschaffenheit des Federbettes, die Lage einer äussern Wunde, oder die Bequemlichkeit des Kranken nothwendig, das Glied auf die hintere Seite zu legen. Dabey aber muß man immer sorgen, daß der gebrochne Schenkel etwas erhaben liege, und sich ein wenig nach aussen neige. Ein Bruch der Kniescheibe, so wie auch des Ellenbogens scheint eine mehr ausgedehnte Lage des Gliedes zu erfodern, im erstern Fall muß man es auch höher legen. Schickliche Lage.

6) Was die Erneurung des Verbandes betrift, so ist es besser ihn selten zu machen, besonders wenn weder ein heftiger Schmerz dazu nöthiget, noch das Glied in seiner Länge verändert ist. Verschiedene Vermischungen aber, die ein öfteres Nachsehen des verletzten Orts erfodern, machen also auch ein öfteres Verbinden nothwendig.

§. 513.

Die letzte Anzeige endlich besteht darinn, daß man die Zufälle und Folgen abwende. Wie man den Zufällen und Folgen begegne.

1) Ueberhaupt zwar läßt der Schmerz von selbst nach, und es erfolgen nicht leicht Zufälle, wenn bey einem einfachen Beinbruche die Knochenenden gehörig eingerichtet und befestigt sind. Auch sind Ruhe des Körpers und der Seele, eine genaue Lebensordnung, die doch aber nicht zu sehr von der Gewohnheit des Kran-

Kranken abweicht, eine reine Luft, und Beobachtung der Reinlichkeit sehr vortrefliche Vorbauungsmittel. Und wenn der Wundarzt dazu kommt, ehe eine Entzündung entsteht, so kann dieselbe bey einer gehörigen Lage des zerbrochnen Gliedes, grösstentheils durch kalte, zertheilende, zusammenziehende Umschläge abgewendet werden.

2) Allein bey einer schon in einem beträchtlichen Grade vorhandenen Geschwulst und Entzündung soll man erweichende Mittel wählen, und die Kräfte des Kranken keinesweges durch unzeitige wiederhohlte Aderlässe, zur folgenden Eiterung unvermögend machen.

3) Eine mäßige Eiterung erfodert blos die Behandlung der einfachen Eitergeschwülste und Geschwüre; eine zu starke aber eine aufmerksame Untersuchung des leidenden Theils und Erforschung der Quelle des Eiters, und einen freyen Ausfluß desselben. Diesen befördert man durch einen Einschnitt oder andere Erweiterung, durch Ausziehung fremder Körper, durch eine günstige Lage, durch Kompressen oder Karpie die man auf die Hohlgänge legt, und durch ein öfters wiederhohltes lockeres Verbinden. = Auch erfodert eine zu häufige Erzeugung des Eiters, daß man erweichende Mittel vermeide, und die Kräfte durch eine nährende Diät, und den innern Gebrauch der Fieberrinde unterstütze. Der Eiter wird mit Kompressen, Karpie, einem Schwamm oder Wachsleinwand aufgenommen, damit er die Binden nicht verdirbt, und dadurch einen öftern Verband nothwendig macht.

4) Dem drohenden oder schon gegenwärtigen Brande steuret man auf die unten zu beschrei-

schreibende Art; eben dies gilt von der Gelenksteifigkeit, der wäßrichten Geschwulst, und der Dürrsucht oder dem Schwinden.

5) Vorzüglich aber hat man dafür zu sorgen, daß die eingerichteten Knochenenden nicht wieder von einander abweichen, welches besonders bey schiefen Beinbrüchen von der Wirkung der Muskeln, von einer üblen Lage, von unbehutsamem Bewegen des verletzten Gliedes, von nächtlicher Unruhe des Kranken, und von einem schlechten Verbande zu befürchten ist. Diesen schlimmen Umstand, der die Heilung verzögern und eine Ungestaltheit erzeugen würde, wendet man durch eine Lage, die die Muskeln ausser Spannung setzt, durch eine strenge Ruhe, durch Kompressen, die man an die Stelle legt, wo der Knochen abweicht, durch einen festern Verband, wenn ihn die übrigen Umstände erlauben, und durch eine feste Unterstützung des Gliedes ab. Verschiedene zu diesem Endzwecke erfundene und hin und wieder verbesserte Maschinen haben zwar, wenn ihr Gebrauch nicht zu lange fortgesetzt wird, die gewünschte Wirkung; im Gegentheil aber verursachen sie Reiz und Anfressung der Haut, Entzündung mit ihren Folgen; und verschiedene andere Unannehmlichkeiten mehr. — Ein, besonders schiefer Bruch des Schlüsselbeins erfodert eine anhaltende Ausdehnung, und folglich eine Unbeweglichkeit der Schulterblätter; zur Erfüllung dieser Anzeige ist eine besondere Schnürbrust und verschiedene andere Maschinen, sehr geschickt.

6) Fehler des Kallus werden gehoben, wenn man ihre erkannten Ursachen entfernt. — Die Erzeugung desselben befördert man, wenn

man

man eine kränkliche Beschaffenheit des Körpers durch die gehörigen Mittel hebt; wenn man kleine Stücke des Knochens, die dieselbe verhindern, wegnimmt; wenn man die Knochenenden gehörig einrichtet und zusammen hält; wenn man eine dazwischen befindliche Haut, auf welche daher der Verdacht fällt, weil die Bewegung des Bruchs kein Knarren hören läßt, nach einem gemachten Schnitt in die umher befindlichen weichen Theile hinwegnimmt; wenn man eine Rinde, die ein oder beyde Enden des zerbrochnen Knochens überzieht, durch ein wiederhohltes Aneinanderreiben derselben vertilgt, oder mit einer behutsam angewandten kleinen Säge absägt; und wenn man endlich überhaupt den Verband lockrer macht. – Ein zu großer Kallus wird keinesweges durch einen ringsherum angebrachten Druck eingeschränkt, sondern vielmehr durch eine gehörige Einrichtung und Befestigung der Knochenstücke und Erhaltung ihrer gemachten Zusammenfügung abgewendet.

§. 514.

Bruch platter und kurzer Knochen.

1) Bey Beinbrüchen **breiter und kurzer Knochen**, so wie sie sich am Rumpfe befinden, läßt sich das nicht anwenden, was wir von der Ausdehnung und Einrichtung gesagt haben, es bedarf nur wenig Mühe, sie in ihrer Lage zu erhalten. Die Heilung besteht daher fast in weiter nichts als in Anlegung des Anhaltungsverbandes (adparatus contentiuus) in Ruhe, und in einer Behandlung, wodurch den sich gewöhnlich einstellenden Zufällen vorgebeugt wird. – Die gefährlichsten Beinbrüche sind immer diejenigen, wo der Knochen zersplittert, oder die weichen Theile zerrissen sind; die Gefahr steigt hier oft so hoch, daß man das kranke Glied mit

dem

dem Messer abnehmen muß, aber doch nicht eher, als bis alle andere Mittel vergebens sind gebraucht worden. Kleine vollkommne getrennte Stücke des Knochens, die wegen ihrer Gestalt oder Lage schädlich seyn würden, werden so, wie andere fremde Körper bey der ersten Gelegenheit vorsichtig hinweggenommen.

§. 515.

Ueberhaupt ist auch zu bemerken, daß die Verwachsung der Wunden und Geschwüre, wobey ein Verlust von Theilen statt findet, kaum einem bloßen Zusammenfallen oder Druck der Theile allein könne zugeschrieben werden; denn wie beym Kallus kommen aus dem Umfange der Wunde oder des Geschwürs Gefäße hervor, dies zeigt das Gewebe einer Narbe, und der Bau jedes Kallus und jeder festen Verwachsung; man kann ganz deutlich sehen, wie eingespritzte Gefäße aus der einen Seite in die andere fortlaufen.

Von den Beinbrüchen handelten die mehrmals genannten alten Aerzte: als Hippokrates, Celsus, Galen, Aetius, Paulus Aegineta, Albukasis. Hieher gehören auch Vigier, Petraeus, Pecceti, Moebius, Iohnston, Purmann, Verduc.

Guy de Chauliac. In chirurg. L. V. doctr. I. cap. I. &c.

Ioh. de Vigo. In practicae L. VII.

Ioh. Tagault. In L. IVto de chirurgica institutione.

Felix Wurz. Practica der Wundarzney, darinn allerley schädliche Mißbräuche der Wundärzte abgeschaft werden; ꝛc. Breslau 1651. L. II. cap. 24.

Germ. Courtin. Leçons anatomiques & chirurgicales. Paris 1612.

Frideric. Hofmann. De membris fractis. Halae 1700.

I. Ludov. Petit. Traité des maladies des os &c. Paris 1708.

Joachim Frid. Henkel. Von Beinbrüchen und Verrenkungen. Berlin 1759.
Thom. Kirkland. Obſervations upon potts general remarks in fractures. Lond. 1770. 8.
Gerh. Andr. Müller De fracturarum corporis humani manifeſtarum generibus & ſpeciebus Gieſſ. 1757.
J. Paul Koch. Aus Gründen und Erfahrung entworfene Abhandlung von Beinbrüchen. Jena 1770.
Ioh. Fried. Chriſt. Otto. Diſſ. de erroribus quibusdam in cura fracturarum oſſium frequenter commiſſis. Götting. 1775.
Joh. Fried. Böttcher. Abhandlung von den Krankheiten der Knochen ꝛc. Deſſau 1781.

Zweites Kapitel.

Von den Beinbrüchen insbeſondere.

§. 516.

Was wir überhaupt von den Beinbrüchen geſagt haben, läßt ſich leicht auf die beſonderen Fälle anwenden.

1) Bruch der Naſenbeine.

Wie er beſchaffen iſt.

Die Naſenbeine nehmen vermöge ihrer ungleichen Ausdehnung, Dicke und Verbindung an einem Orte leichter als an dem andern einen Bruch an: dieſer kann ſich an einem oder beiden Beinen zugleich durch mancherley äußerliche Urſachen, als Fallen, Schlagen u. ſ. w. ereignen: doch iſt nicht allezeit eine Wunde damit verbunden. Die gemeinſte Folge iſt Entzündung und Geſchwulſt; wenn dieſe noch nicht zugegen iſt, ſo wird die niedergedrückte, und ungleich anzufühlende Naſe die Gegenwart des Bruchs verrathen; bey einer ſtarken Geſchwulſt aber läßt er ſich ſchwer beſtimmen.

§. 517.

§. 517.

Um den Bruch wieder einzurichten, setzt man den Kranken auf einen Stuhl ohne Rücklehne, und läßt hinter ihn einen stehen, der den Kopf zurück an seine Brust drückt und fest hält; alsdann fährt der vor dem Kranken stehende Wundarzt mit einer mit Karpie oder Leinwand umwickelten und in Oel getauchten Sonde, oder mit einem Federkiel in die Höhle der Nase bis unter die gebrochene Stelle des Knochens, und hebt sie gelinde in die Höhe. Unter dieser Verrichtung hält er den Zeige- und Mittelfinger der andern Hand auswärts gegen die gebrochene Stelle, und sucht alles gleich und eben zu machen. Hat der Bruch beide Beine ergriffen, so ist nach der Einrichtung des einen, auch die Aufhebung des andern auf die angezeigte Art vorzunehmen. Diese eingerichtete gewölbte Bildung der Beinen nach aussen erhält sie allein in ihrer Lage; die Röhren und Kanäle, welche man vormals gebraucht hat, sind überflüßig, und die Kompressen, Pflaster, Binden mehr zur Anbringung der äusserlichen Arzneimittel, als zur Befestigung der eingerichteten Knochen bestimmt. Einrichtung.

§. 518.

2) Bruch der Backenbeine.

Aus der Lage und Verbindung der Backenbeine wird man sich von selbst überzeugen, daß ein Bruch derselben, den Jochfortsatz ausgenommen, zugleich eine Verletzung anderer Beine gewöhnlich verursache. Zur Vereinigung der zerbrochnen Knochen lassen sich keine besondere Handgriffe angeben, man muß blos die im vorhergehenden angegebene allgemeine Regeln an-

wenden, und seinen Einsichten gemäß verfahren. Vorhandene Knochensplitter werden hinweggenommen, anhängende Knochenstücke so viel als möglich in ihre Lage gebracht. Ist die Trennung der Knochen durch einen Hieb geschehen, so müssen die Theile genau aneinander gelegt, und befestiget werden. Alle Bewegungen des Unterkinnbackens soll der Kranke vermeiden, und sich daher blos nur durch Brühen und Klystiere bis zur völligen Heilung erhalten.

§. 519.

3) Bruch des Oberkiefers.

Der Körper und der Zähnenfortsatz des Oberkiefers sind vor andern Theilen dieses Knochens dem Bruche ausgesetzt, doch erstreckt sich dieser nicht ganz durch den Körper, eher entstehet ein vollkommner Bruch in dem Zähenfortsatze. Die Natur der Verletzung, die diese begleitenden Zufälle überzeugen uns nicht nur vom Bruch, sondern bestimmen auch seinen Ausgang.

Kurart. Der Bruch des Zähnenfortsatzes erfodert eher als der Bruch des Körpers eine besondere Behandlung; es wird also unserem Endzweck schon gemäß seyn, diese anzugeben: sie besteht darinn, daß man die losen Zähne mit den Zahnhöhlen oder dem Zähnenfortsatze durch den Daumen und Zeigefinger, indem der letztere in Mund gebracht wird, an ihre Stelle und in ihre natürliche Richtung bringe, und den Verband so mache, daß der Knochen nicht mehr nach innen kann getrieben werden. Die Natur muß übrigens die Vereinigung und Heilung bewirken; bis dahin erhält man den Kranken durch Klystiere.

§. 520.

§. 520.

4) Bruch des Unterkiefers.

Der untere Kiefer wird bald auf einer, bald auf beyden Seiten zugleich gebrochen; bey dem einseitigen Bruch verschiebet sich der Knochen entweder gar nicht, oder doch sehr wenig, ansehnlicher ist aber die Verschiebung, wenn der Bruch beyde Seiten ergriffen hat. – Das Gefühl und Gesicht, insonderheit, wenn die Stücken verrückt sind, die Unebenheit des Knochens, zeigen uns den Ort des Bruchs an. – Die Vorhersagung gründet sich auf die Beschaffenheit der gegenwärtigen Zufälle, auf die Art der Verschiebung, und der noch zu befürchtenden Folgen.

Kurart.

Wenn der Bruch ohne Verrückung der Knochen entstanden ist, so wird der Verband mit einer Kompresse, Schiene und der doppelten Halfterbinde, (capistrum duplex) allein zur Heilung zureichen. Eine Verschiebung der Knochen aber erfodert mehr Behandlung. Den Kranken läßt man auf einen Stuhl sitzen, und seinen Kopf fest halten, alsdann fährt man mit dem Zeige- und Mittelfinger der einen Hand in den Mund, den Daumen derselben Hand setzt man auswärts an gehöriger Stelle des Kinns an, die andere Hand wird von aussen so entgegen gesetzt, und durch eine Aus- und Gegenausdehnung die zerbrochnen und ausgewichenen Stücken so gut als möglich, eingerichtet, und zusammengeführt; hierauf legt man eine doppelte Kompresse nebst Schienen von gleicher Gestalt an, und befestiget alles mit der doppelten Halfterbinde. Ist der Bruch auf beyden Seiten, so wird die Kompresse und Schiene so ge-

macht, daß sie beyde Seiten zugleich ergreift. Wackelnde oder lose Zähne bringt man in ihre natürliche Höhle, und wenn es angehet, befestiget man sie. Bey einem schiefen Bruch aber sollen die Zirkelgänge, welche sonst gerade laufen, mit schief ums Kinn gehenden Gängen abwechseln. Die Fleischwunde, welche den Bruch begleitet, muß gehörig behandelt werden. Ruhe des leidenden Theils, und Brühen, oder dünne Suppen sind dem Patienten zu empfehlen.

Joh. Muys. Chirurgische Observazionen samt einem Gespräche zwischen ꝛc. Frankfurt 1688.
Henr. Franc le Dran. Observations de chirurgie avec de reflexions. Paris 1731.

§. 521.

5) Bruch des Schlüsselbeins.

Der Bruch.

Wenn ein Knochen leicht zerbricht, so ist es das Schlüsselbein, denn beyde Enden stehen in einer festen Verbindung, und der Körper liegt hohl. Der Bruch geschiehet entweder in der Mitte, oder bey der Schulter oder dem Brustbeine. Die erste Folge ist, daß die Schulter sinkt, die Enden des Bruchs von einander weichen, und sich verschieben; doch bleibt der mit dem Brustknochen verbundene Theil in seiner natürlichen Lage.

Kennzeichen.

Dieser Bruch wird durch die Bewegung des Arms leicht erkannt, man hört das Knarren, man sieht, man fühlt die Ungleichheit, und das Abstehen des einen Stücks von dem andern; der Arm ist lahm, der Kranke kann ihn weder in die Höhe heben, noch ohne Schmerz bewegen, er hängt mehr als gewöhnlich vorwärts nach der Brust.

Bey

Bey der Einrichtung setzt man den Kranken auf einen niedrigen Stuhl ohne Rücklehne; ein Gehülfe legt zwischen die Schultern auf den Rückgrad eine dicke Kompresse, setzt auf solche sein Knie, ergreift mit jeder Hand eine Schulter bey der Artikulazion, und ziehet beyde zugleich rückwärts. Wenn diese Ausdehnung gehörig geschehen ist, richtet der Wundarzt die zerbrochnen Stücken ein, entweder legt er beim schiefen Bruch die Theile genau an einander, oder bringt sie beym geraden Bruch zusammen, und läßt sie halten, um selbst den Verband machen zu können. Nun legt er unter und über dem Schlüsselbein eine mit Wundwasser befeuchtete dicke Queerkompresse, über diese und das Bein eine dazu eingerichtete Kompresse und Schiene, unter die leidende Achsel bringt er nach Gutbefinden eine dicke zusammen gerollte Binde, um den Arm besser in der Höhe zu erhalten, und befestiget alles durch den herabsteigenden Kornährverband (spica descendens) wozu er noch einige Touren füget, die die Schulter mehr nach hinten ziehen. Den Arm läßt er in einer Serviette tragen, und untersagt dem Kranken, sich mit der Schulter an oder auf solche zu legen. Durch diesen Verband ist man nicht allezeit im Stande das eingerichtete Bein in seiner Lage zu erhalten, daher hat Heister ein Instrument in der Gestalt eines T angegeben, womit die Schultern sollen zurückgehalten werden. Herr Brasdor erfand zu diesem Endzwecke eine noch bequemere Bandage die Herr Evers *) verbessert hat. Einrichtung.

Gabr. Carol. le Clerc. La chirurgie complete &c. Paris 1706.

Laurent. Heisters. im ersten Theil seiner Chirurgie Seit. 166.

*) In Richters Bibliothek 5 Band Seit. 144.

Memoires de l' Academie Royale de chirurgie. Tome V. a Paris 1774.

§. 522.

6) Bruch des Brustbeins.

Die Art des Bruchs.

Das Brustbein kann durch einen Schlag, Stoß, Fall u. s. w. entweder eingebogen, oder zerbrochen werden; beyde Zufälle bewirken Brustschmerzen, schweren Athem, Husten, Blutauswurf, Ergiessung des Bluts in die Brust. Diese Folgen, und eine am Brustbein bemerkte widernatürliche Ungleichheit, ein Knarren beym Ein- und Ausathmen, besonders wenn man auf das gebrochene Bein drückt, eine Höhle, die der Druck zurücklässt, überzeugen uns vom Bruche.

Heilung.

Um das eingedrückte Brustbein zu erheben, und ihm seine natürliche Lage zu geben, lässt man einen Gehülfen die Ribben von hinten nach vorne ruckweise drücken, oder man legt den Kranken auf den Rücken, unter diesen bringt man harte Kussen, oder andere passende Dinge, als ein kleines Fäßchen u. d. g. und lässt den Gehülfen die Schultern abwärts drücken; der Wundarzt aber drückt die Brust von beyden Seiten stark zusammen. Wäre durch diese Bemühung das Bein nicht heraus zu treiben, so macht er an der verletzten Stelle einen Schnitt in die Haut, entblößet das Brustbein, schraubt einen schraubenförmigen dazu eingerichteten Bohrer hinein, und sucht das eingedrückte Stück in die Höhe zu heben. Sollte auch diese Unternehmung unserm Wunsche nicht entsprechen, so muß man sich an dem hervorstehenden Stück, oder an einer gelegenen Stelle durch den Trepan eine Oefnung machen, um mit dem Hebeisen

eisen das Bein in die Höhe und in seine Lage zu bringen. Das eingerichtete Bein wird endlich durch eine Serviette und Skapulirbinde in seiner Lage erhalten.

§. 523.

7) Bruch der Ribben.

Eine zerbrochene Ribbe, die in ihrer natürlichen Lage bleibt, heilt nicht selten ohne geleistete Hülfe. Die Bruchenden können ein- oder auswärts weichen, und noch mit einander verbunden seyn, oder von einander stehen. Auswärts gewichene Bruchenden geben die Verletzung leicht zu erkennen, der Bruch läßt sich fühlen, die Ungleichheit der sogar verschobenen Ribben, das Knarren bey der Untersuchung bestätigen ihn. Ist aber der Knochen oder die Stücken nach innen gebogen, so entstehen nicht nur mancherley wichtige Zufälle, je nachdem diese oder jene innere Theile leiden; sondern es ist auch der Bruch selbst, besonders wenn er den Wirbelbeinen nahe ist, wegen der zuweilen entstandenen Geschwulst oder den vorhandenen Muskeln schwer zu beurtheilen. Der glückliche oder unglückliche Ausgang und die Vorhersagung desselben hängt von der Beschaffenheit des Bruchs, und den verletzten Theilen ab. Beschaffenheit des Bruchs und die Kennzeichen.

Bey der Einrichtung des Bruchs muß man vorzüglich auf die Beschaffenheit desselben sehen. Sind die Enden des Bruchs nach aussen gewichen, so sucht man sie durch angelegte Daumen beyder Hände neben dem Orte des Bruchs wieder in ihre Lage zu drücken, legt eine etwas dicke und mit Wundwasser befeuchtete Kompresse darüber, und befestiget sie mit der Heilung desselben.

Joch- und Zirkelbinde. Die nach innen gedruckten Enden sind schon schwerer in ihre natürliche Lage zu bringen. Um die Einrichtung zu bewirken, fasset man die zerbrochne Ribbe an ihren beyden natürlichen Enden, nemlich mit der einen Hand an dem beym Brustbein, und mit der andern an dem beym Rückgrad, und druckt die Stücken gegen einander, oder hebt sie nach außen zu, bis sie herausspringen, und sich an einander schließen; darauf wird der angezeigte Verband mit Behutsamkeit und nicht zu fest gemacht. Sollten diese Handgriffe nicht hinreichen, die zerbrochnen Stücken auswärts zu heben, und an einander zu bringen, so hat man an einer bequemen Stelle einen Einschnitt zu machen, um durch das Hebeisen, oder den Finger die Ribbe aufzuheben, einzurichten, und beim Verband, besonders wenn das eine Ende abgewichen war, dahin zu sehen, daß die zusammen gebrachten Theile in der ihnen gegebenen Lage bleiben Splitter, die los sind, oder schwere Zufälle verursachen, werden aufs baldeste hinweggenommen, und verletzte Schlag- oder Blutadern, Blutergießung, und andere Zufälle nach der im Vorhergehenden gegebenen Anleitung behandelt.

Iacob. Primerosius in enchirid. med. pract. part. I. pag. 194.

Franc Mich. Disdier. De costarum fractura. Paris 1764.

§. 524.

8) Bruch der Wirbelbeine des Rückgrads.

Brüche des Rückgrads weisen die ältesten Zeiten schon auf, und die neuern versprechen nichts besseres, als was wir in jenen bestätiget finden. Wenn die spitzigen Fortsätze der Wir-

bel-

belbeine gebrochen sind, hat man die Gefahr nicht zu besorgen, welche der Bruch ihres Körpers und des Queerforsatzes drohet: dieser ziehet auch mancherley bedenkliche Folgen nach sich. Vorhergegangne gewaltsame Ursache, Schmerzen und andere Zufälle, selbst auch das Gefühl bey den gebrochnen spitzigen Fortsätzen entdecket uns den Bruch. – Die Einrichtung dieser erfodert, sie mit den Fingern aufzurichten, und an ihren gehörigen Ort zu bringen, alsdann befestiget man die auf beyden Seiten des Rückgrads angebrachten schmalen mit Wundwasser angefeuchten Kompressen durch die Joch- und Zirkelbinde. Bey einem Bruch des Körpers läßt sich wenig thun, selten kann man von solchem ganz gewiß werden, und der Tod ist keine ungewöhnliche Folge. Doch darf man seine Hülfe, wenn auch das Rückenmark gequetschet wäre, nicht versagen. Abgebrochne Stücken oder Splitter, wenn sie nachtheilig wären, muß man herausziehen, wohl auch im Fall der Noth um die Knochen einzurichten, oder die abgelößten Stücken herauszunehmen, einen Einschnitt und einen schicklichen Verband machen. Heilung.

§. 525.

9) Bruch des Heiligen- und Schwanzbeins.

Der Körper des heiligen Beins sowol, als das Schwanzbein sind nicht leicht einem Bruche ausgesetzt, doch kommt er bey beyden Theilen aber höchst selten vor. Man erkennt sie durchs Gefühl, und den sich einfindenden heftigen Schmerz. Der Bruch des Heiligenbeins hat gefährliche Folgen; es wird aber wie auch das Schwanzbein, weil sie gewöhnlich einwärts weichen, durch den mit Oel bestrichnen und in Mast-

darm

darm gebrachten Finger nach aussen gedrückt, in seine Lage gebracht, und in dieser durch die T förmige Binde erhalten. Die beste Lage für den Kranken während der Kur ist die Seitenlage.

§. 526.

10) Bruch der ungenannten Beine.

An jedem der ungenannten Knochen kann ein Bruch, durch einen Fall, durch andere äusserliche Gewaltthätigkeit erfolgen, und mancherley wichtige Zufälle auch wohl den Tod verursachen; er läßt sich am Gesäß- und Schaambein schwer entdecken, weil die Verschiebung und ein Geräusch nicht leicht wahrgenommen werden; ein ganz getrenntes Stück kann man noch eher bemerken. Beym Bruch des Darmbeins wird dieses zuweilen nach der Bauchhöhle getrieben, und dadurch wird der Bruch sichtbar; in einem andern Falle aber ist er schwer zu finden. Gewöhnlich beweget man den Schenkel der kranken Seite, und forscht zugleich mit der Hand am Darmbein nach, ob sich ein aneinander Reiben und Knarren offenbare.

Bey diesem Bruch bestimmt uns die Verschiebung der gebrochnen Theile allein zur Einrichtung, diese müssen wir nach der Beschaffenheit des Bruchs machen, und abgebrochne ganz verrückte Stücken durch den Schnitt herausnehmen. Dem Kranken ist es zuträglich, auf der gesunden Seite zu liegen.

§. 527.

11) Bruch des Schulterblatts.

Das Schulterblatt liegt überall gleich und eben auf den Ribben, seine äussere Fläche

ist

ist mit starken Muskeln bedeckt; darinn finden wir den Grund, warum es weniger als viele andere Theile den Brüchen ausgesetzt ist, und warum sich Verschiebung der gebrochnen Stücken höchst selten ereignet. Der Bruch kann an verschiedenen Stellen geschehen, und ist ohne Verschiebung schwer zu erkennen.

Die zerbrochne Schulterhöhe (acromion) ist zwar mit den Fingern bald einzurichten, heilt aber schwer, und gehet leicht wieder aus ihrer Lage. Die Einrichtung kann auf zweierley Art gemacht werden: entweder läßt man den Arm in die Höhe heben, und sucht unter dieser Zeit das Akromion mit dem andern Theil zu vereinigen; oder man läßt den Arm gerade von unten nach oben rücken. Nach geschehener Einrichtung werden die Theile durch Kompressen und die aufsteigende Kornähre befestiget: man muß aber beim Verband dahin sehen, daß die Armschlinge, um den Arm in der Höhe zu erhalten, kurz angelegt werde. – Beym Bruch des Schulterblatthalses, des rabenschnabelförmigen Fortsatzes wird auf eben die angeführte Art geholfen, nur daß man bey letzterem den Arm mehr in der Richtung nach vorne zu aufhebt. Bey der Einrichtung des vom Schulterblatt abgebrochnen obern und hintern Winkels müssen der Kopf und Hals des Kranken nach der verletzten Seite hin, um die hier liegende Muskeln zu erschlaffen, gebogen werden, und nach solcher befestiget man die Theile, und die aufgelegte Kompresse, das halbe Maltheserkreuz genannt, mit der aufsteigenden Kornähre, doch so, daß einige Touren um den Arm und Leib zugleich gemacht werden. – Wenn eine Verschiebung des Bruchs statt findet, so hat die Einrückung Schwierig-

Einrichtung.

keit,

keit; sie zu bewirken, bewegt man den Arm, je nachdem es die Verschiebung erfodert, und führt ihn auch wohl bey der Verschiebung des Schulterblattbruchs langsam nach dem Kopf zu: unter dieser Verrichtung bemühet man sich die verschobenen Theile gehörig zusammen zu bringen, und wenn sie in ihrer Lage sind, erhält man sie mit der Hand in solcher, und läßt durch den Gehülfen den Arm wieder langsam herunter sinken, und an die Seite des Leibes führen; alsdann legt man eine Kompresse auf den Bruch, auf diese eine Schiene, und macht den Verband mit der einfachen Sternbinde. Auch hier ist die Armschlinge nicht zu vergessen. Uebrigens hat man auch auf alle sich ereignenden Zufälle Rücksicht zu nehmen.

§. 528.

12) Bruch des Oberarmbeins.

Der Oberarm als ein langer Knochen kann an beiden Enden und auch in der Mitte brechen: der Bruch ist aus den allgemeinen Zeichen zu erkennen, das Gefühl und die Bewegung des Arms offenbaren ihn. Die Vorhersagung richtet sich nach der Art des Bruchs und den damit verbundenen Zufällen. Auch der Verband schränkt sich auf den Ort ein, wo sich der Bruch befindet.

Einrichtung.

In Absicht der Einrichtung hat man, wenn die Stücken nicht von einander abgewichen, und keine Verschiebung statt findet, nur für einen guten Verband zu sorgen; beim Gegentheil aber ist der Kranke auf einen Stuhl zu setzen oder auf das Bett zu legen, wie es die Art der Einrichtung und Zubereitung dazu erfodert, und durch zwey Gehülfen, oder eine schickliche Maschine,

schine oben bey der Achsel über dem Bruch so wol als unter demselben eine ausdehnende Kraft anzubringen; wodurch die Aus- und Gegenausdehnung langsam gemacht wird; unter solcher faßt der Wundarzt den gebrochenen Ort, richtet nach genugsam geschehener Ausdehnung die gebrochene Stücken ein, und legt dann, wenn der Bruch den Hals des Armbeins nicht ergriffen hat, die achtzehnköpfigte Binde an, über diese befestiget er zwey Schienen, die beim Mittelbruch von einem Gelenke zum andern gehen, beim Bruch des untern Endes aber gebogen sind, und den Vorderarm mit einnehmen, durch drey schmale Bänder. Der Bruch am Halse des Armbeins erfodert, daß nach seiner Einrichtung eine gegen einen Zoll dicke Kompresse zwischen den Arm und die Ribben, die sich bis unter die Achselhöhle erstrecke, gelegt, und der Arm auf diese an die Brust durch von unten nach oben steigende Zirkelgänge befestiget werde. Nach der Verwicklung dieses Schadens mit gewissen Zufällen hat man seine Maasregeln zu nehmen.

§. 529.

13) Bruch des Vorderarms.

Der Vorderarm besteht aus zwey Knochen als der Armspindel (radius) und dem Ellenbogenknochen (vlna); der Bruch kann daher einen und auch beide Theile eben so wie das Oberarmbein an jedem Ende und in der Mitte treffen. Er läßt sich leicht erforschen, wenn beide Knochen gebrochen sind, theils fällt die Ungleichheit derselben leicht in die Augen, theils verrathet bey einiger Drehung des Arms solchen das Knarren und Gefühl: ein Gehülfe fasset und hält den

Ober-

Oberarm, der Wundarzt greift den Unterarm nahe an der Hand und drehet ihn, unter dieser Bewegung sucht er mit der einen Hand den Bruch. Wäre nur ein Knochen beschädiget, so ist die Entdeckung der zerbrochnen Stelle schon etwas schwerer; doch wird eben so verfahren, wie beim Bruch beider Knochen, ein Gehülfe hält den Vorderarm an dem Ende, das mit dem Oberarmbein verbunden ist, der Wundarzt aber faßt ihn ganz unten an der Hand, und wendet diese nach innen und aussen, dabey untersucht er den Ort des Bruchs.

Einrichtung. Zur Einrichtung, wenn beide Knochen gebrochen und verschoben sind, ist die Aus- und Gegenausdehnung nöthig; doch muß die Kraft, welche sie macht, nicht an dem Vorderarm, sondern an denen seinen Endungen zunächst liegenden Knochen angebracht werden. Unter dieser Handlung wird der Arm so gehalten, daß der Oberarm mit dem Vorderarm einen rechten Winkel macht; und der Wundarzt bemüht sich, die zerbrochnen Stücken gehörig einzurichten. Nach geschehener Einrichtung werden länglichte dicke zu diesem Behuf schicklich zubereitete Kompressen an die innere und äussere Seite zwischen beide Knochen gelegt, und mit der achtzehnköpfigten oder Zirkelbinde befestiget, über diesen Verband bringt man zwey lange Schienen an, und giebt ihnen ihre gehörige Befestigung. Wenn nur einer von beiden Knochen zerbrochen ist, darf keine starke Ausdehnung vor der Einrichtung hergehen, weil die Verschiebung nach der Länge durch den noch ganzen gehindert wird. Nach gelinder Ausdehnung wird beim Bruch der Armspindel (radius), die Hand gegen das Ellenbogenbein (vlna) und beym Bruch dieses die

Hand gegen die Armspindel gedruckt, um das gegen den noch ganzen Knochen sich gezogene Ende desto leichter mit dem andern zu vereinigen; doch ist diese Beugung nur nöthig, wenn der Bruch nicht nahe am Ende bey der Hand ist. Der hier zu machende Verband kommt mit dem schon angezeigten grösstentheils überein. Vorhandene Zufälle bestimmen das übrige Verfahren.

Christ. Schoebel. De fracturis in genere & de fracturae cubiti natura. Basil. 1602. 8.

§. 530.

Bruch des Ellenbogenhöckers (olecranum, processus anconaeus).

Der Ellenbogenhöcker (olecranum) ist zwar ein Theil des Ellenbogenbeins; der sich an solchem ereignende Bruch aber verdienet wegen den dabey vorkommenden Erscheinungen und Kennzeichen, ja wegen seiner eigenen Behandlung und Kurart besonders betrachtet zu werden. Der abgebrochene Höcker wird sogleich durch die Wirkung der Muskeln von dem Ellenbogenbein entfernt, daher eine behutsame Untersuchung mit den Fingern den Bruch bald entdeckt. Viele und schwere Zufälle hat man nicht zu befürchten, wenn der neben diesem Fortsatz vorbeilaufende Nerve unverletzt bleibt. Um das abgewichene Stück dem andern zu nähern und daran zu befestigen, muß man den Arm ausstrecken lassen, und den abgebrochenen Theil zu dem andern bringen, alsdann die um den Fortsatz befindliche Höhlen mit Karpie ausfüllen, queer über solchen gegen das abgewichene Stück eine schickliche Kompresse legen, und durch eine schickliche

Binde gehörig befestigen. Zu mehrerer Sicherheit legt man am hintern Theile des Arms eine dazu bequeme den Ober- und Unterarm umfassende Schiene an, um die Bewegung des Arms zu verhindern; indessen soll er doch nach einiger Zeit bey jedesmaligem Verbande wegen einer zu befürchtenden Steifigkeit behutsam bewegt werden. Alle Zufälle sucht man nach den oben gegebenen Regeln abzuwenden.

§. 531.

14) Der Bruch der Hand.

a) Der Beine, welche die Handwurzel ausmachen.

Die Handwurzel bestehet aus acht kleinen Knochen, die in einer gewissen Ordnung unter einander verbunden sind. Es zerbricht nicht nur einer dieser Knochen, sondern mehrere zusammen, und findet eher eine Zerschmetterung als ein eigentlicher Bruch statt; daher wachsen die Knochen in einander, und hinterlassen eine Steifigkeit und Unbeweglichkeit dieses Theils. Zuweilen sind Abszesse, Geschwüre, ja Beinfraß die nächsten Folgen. Die Verschiebung der Bruchstücken bestehet darinn, daß sie bey heftiger Gewalt zuweilen etwas weiter als die andern Knochen hervorstehen. Daher läßt man den Arm über der Handwurzel halten, und die Hand durch einen Gehülfen etwas ausdehnen, bey dieser Ausdehnung sucht man die Knochen so gut als möglich in ihre Stelle zu drücken, die losen Stücken aber heraus zu nehmen, dann in die hohle Hand eine schickliche Kompresse zu legen, darüber eine bis auf den Unterarm reichende Schiene, und befestiget alles gehörig durch den

Hobelverband für die Handwurzel. Endlich ist allen Zufällen zu steuren, und die Bewegung des Gelenks bey der Heilung zu erhalten.

§. 532.

b) Der Beine, die die Mittelhand ausmachen.

Wenn die Knochen der Mittelhand gebrochen werden, so hat ebenfalls eine Zerschmetterung statt; sie sind größer als die Knochen der Handwurzel, daher läßt sich ihr Bruch besser beurtheilen. Um ihn einzurichten, legt man die flache Hand auf den Tisch, und unter gelindem Anziehen und Ausdehnen bringt man die gebrochne Stücken an ihre gehörige Stelle, und befestiget sie auf die Art mit der dazu bestimmten Binde, wie im vorigen Paragraphen ist angezeigt worden.

§. 533.

c) Der Finger.

Die zerbrochne Stücken der Fingerknochen machen in Absicht ihrer Einrichtung nicht viele Mühe, und der Bruch selbst zeigt schon, ob eine Aus- und Gegenausdehnung nöthig sey; diese muß am vordern, und jene am unverletzten Gliede des zerbrochnen Fingers geschehen. Sind die Stücken gut zusammengefüget, so werden sie durch zwey Schienen auf jeder Seite eine und durch den **ganzen Panzerhandschuh** (chirotheca completa) in der ihnen gegebenen Lage erhalten. Beym Daumen bedient man sich der **Kornähr für die Krankheiten des Daumens** (spica pro morbis policis). Die Bewegung des Gelenks ist während der Heilung nicht aus der Acht zu lassen.

§. 534.

15) Bruch des Oberschenkels.

a) Des Röhrknochens oder des Schenkelbeins.

Dieses ein sehr starkes und das gröste Bein des menschlichen Körpers kann wie andere Röhrenknochen bald gegen die Mitte, bald bey den Enden, bald an zwey Orten zugleich entweder in die Queer oder schief brechen. Sehr oft verschieben sich die Enden des Bruchs über einander, weil die starken sich zurückziehenden Muskeln die Stücken mit sich nehmen. Je näher der Bruch dem obern Ende ist, desto heftiger sind die Zufälle und desto größer mehrentheils die Verkürzung des Glieds, ja es finden sich auch mehrere Schwierigkeiten, das Glied eingericht zu erhalten. Bey einem vermischten Bruche verdoppeln sich Zufälle und mancherley Hindernisse, die nicht selten Einrichtung und Heilung zernichten. Auch ist der Schiefbruch schwerer als der Queerbruch in der gemachten Zusammenfügung zu erhalten. Die Kennzeichen des Bruchs sind keine andere, als die schon einigemal im vorhergehenden sind angegeben worden.

Bey der Heilung dieses Bruchs hat man
a) auf eine bequeme Lage des Pazienten,
b) auf eine gute Einrichtung,
c) auf die Erhaltung derselben
d) auf allerley Zufälle
seine Aufmerksamkeit zu richten.

Die Lage des Kranken muß so beschaffen seyn, daß sie die Wirkungen der Muskeln hemmt, eine neue Verschiebung des Bruchs verhindert, und ihm die Gemächligkeit verschaft,

seine Gedärme von dem durch die Speisen entstandnen Unrathe ohne Bewegung des leidenden Glieds zu entleeren. Dazu gehört freilich eine eigene Geräthschaft, die man kaum an einem Orte trift.

Zur Einrichtung wird wegen der Stärke der Muskeln bey der Aus- und Gegenausdehnung eine solche Kraft erfodert, daß man sie bey erwachsenen starken Personen ohne eine dazu schickliche Maschine kaum beendigen kann, und der Bruch selbst bestimmt unser Verfahren. Wäre er in der Mitte des Knochens, oder mehr gegen das Knie zu, so wird eine Handquele über und eine unter demselben gleich über dem Knie geschickt angelegt zur Ausdehnung dienen; wenn starke Gehülfen in entgegen gesetzter Richtung ziehen. Befindet er sich näher an dem obern Ende, dann ziehet man eine Handquele durch die Beine der kranken Seite, wenn vorher an diese Stelle eine Kompresse gelegt ist, knüpft die Enden nach außen zusammen, und übergiebt sie einen oder mehrern Gehülfen. Man kann die Handquele auch auf der gesunden Seite anbringen, alsdann muß aber noch eine andere um das Becken gezogen, und hinten ihre Enden gegen die kranke Seite zu zusammen gefaßt, und um jene Bemühung zu unterstützen, angezogen werden. Eben dergleichen legt man über dem Knie an, und macht die Aus- und Gegenausdehnung, wie eben ist angezeigt worden. Um bey dieser Verrichtung zur Ausdehnung anhaltend nach und nach, doch aber langsam mehr Kraft anwenden zu können, und die Einrichtung für den Kranken und den Wundarzt bequemer zu machen, befestiget man die über dem Bruch angelegte Handquele an

einem dazu schicklichen Orte, und legt über dem Knie Riemen oder Handquelen so an, daß sich mit ihnen eine Maschine, wodurch sie angezogen werden, verbinden lasse. Durch diese wird der Grad der Ausdehnung, den man verlangt, am besten erhalten, nur muß ein Gehülfe wissen, solche gehörig zu richten. Nach geschehener Ausdehnung verrichtet der Wundarzt die Einrichtung und legt den Verband an.

Die eingerichteten Stücken werden theils durch den Verband, theils auch durch eine angebrachte Maschine in gehöriger Lage erhalten. Die achtzehnköpfigte Binde, die darüber kommenden Schienen, davon eine an der auswendigen, die andere an der innern Fläche des Schenkels angelegt wird, dienen zum ersten Behuf. Damit aber die Schienen gut anliegen, müssen die zwischen ihnen und dem Schenkel befindlichen Lücken mit Kompressen ausgefüllt werden. Den andern Zweck zu erreichen, gebraucht man die Strohladen, und läßt entweder den Schenkel durch die Ausdehnungsmaschine in der ihm einmal gegebenen Richtung erhalten, oder bringt eine andere an, wodurch die Ausdehnung, bis die gebrochne Knochen vereinigt sind, beständig erhalten wird. Die Erhaltung der Ausdehnung auf die eben angezeigte Art ist besonders beym schiefen Bruch nöthig.

Was die beym Bruch sich ereignenden Zufälle betrift, so sucht man jedem, der die Einrichtung und Heilung hindert, die nöthigen Mittel entgegen zu setzen.

§. 535.

b) Des Halses am Schenkelbein.

Erfahrungen, ja häufige Erfahrungen bestätigen, daß der Bruch des Schenkelbeinhalses schwer einzurichten, und zu heilen sey; denn man kann wegen den dicken und starken Muskeln nicht wohl zu dem abgebrochnen Stück kommen, um es gehörig einzurichten. Eben so schwer erkennt man, ob die Einrichtung geschehen; ja wenn sie auch gemacht ist, so läßt sich der eingerichtete Theile wegen heftiger Wirkung der Muskeln kaum in seiner Lage erhalten. Auch lassen sich die mit einander vereinigten Enden, wegen dem immer erfolgenden schiefen Bruch, nicht genug befestigen, daher eine neue Verschiebung sehr leicht erfolgt. – Von diesem Schaden überzeugt man sich, theils durch die Verkürzung des ganzen Gliedes, sie ist die unmittelbare Folge des Bruchs, theils durch das Knarren oder Geräusch, welches man bey der Bewegung des Schenkels wahrnimmt, theils durch die Drehung des Fußes nach aussen zu. Schmerz, Entzündung, Quetschung u. s. w. zuweilen auch ein Fieber, begleiten ihn. Kennzeichen.

Bey diesem Bruche ist in Rücksicht der Lage des Kranken eben das zu besorgen, was oben ist festgesetzt worden. Die Behandlung des Schadens wird auf mancherley Art vorgeschrieben. Die beste ist, wodurch man seinen Endzweck am leichtesten und sichersten erreicht. Man kann durch die Beine auf der gesunden Seite eine Handquele ziehen und eine dergleichen längere um das Becken legen; beyde werden hinter dem Rücken nach der gesunden Seite zu so mit einander verbunden, daß sie können angezogen oder an etwas befestiget werden. Statt der Handtü-

cher kann man sich eines zu diesem Behuf verfertigten und ausgefutterten Riemens bedienen. Eine Handquele oder einen andern dergleichen Riemen legt man über das Knie, und mit diesem verbindet man den Rollzug, oder eine andere dazu bestimmte Maschine, und macht auf eine behutsame Art die Ausdehnung. Unter dieser unternimmt der Wundarzt die Einrichtung: den Schenkel drehet er von außen nach innen zu, vereinigt die zerbrochne Enden, und giebt ihm seine natürliche Lage; in welcher er unverrückt muß erhalten werden: dann wird der schickliche Verband gemacht, und durch Schienen, und die Strohlade befestiget. Das vorzüglichste aber ist, den Schenkel durch eine angebrachte Maschine, bis der Bruch geheilt ist, ausgedehnt und in einer Lage zu erhalten. Den dabey vorkommenden Zufällen muß man vorbeugen und steuren.

Laurent. Heister. De luxatione & fractura femoris. Altdorf. 1718.

I. Nusche. Disp. de fracturis quae in variis ossis femoris partibus obtinent. Argent. 1772.

§. 536.

16) Bruch der Kniescheibe.

Wie die Kniescheibe durch Sehnen und Bänder befestiget sey, wie sie mit dem Schenkel- und Schienbein in Verbindung stehe, wie sie sich bewege, ist aus der Anatomie bekannt; wir beschäftigen uns nur mit dessen Bruch. Sie kann nach der Länge, oder in die Queere in zwey, wohl auch gar mehrere Stücke brechen, und dieser Schaden ist durchs Gefühl leicht zu erkennen. Der Bruch nach der Länge hat in Absicht der Heilung keine Schwierigkeit. Man

drückt

drückt die Stücken mit den Händen von beyden Seiten zusammen, und befestiget die auf beyden Seiten angelegten Kompressen mit der vereinigenden Binde (fascia uniens pro fractura rotulae longitudinali); nur hat man dahin zu sehen, daß die Unbeweglichkeit des Knies keine Steifigkeit verursacht. Bey einem Queerbruch sind zwey Fälle möglich, entweder begleitet ihn eine starke Geschwulst, oder er ist ohne solche; jene räumet man erst aus dem Wege, ehe man die Einrichtung unternimmt; im andern Falle soll man, so bald es möglich ist, die Stücken auf folgende Art an einander bringen: man läßt den ganzen Fuß gerade ausstrecken, daß der Oberschenkel mit dem Unterschenkel in eine gegerade Linie kommt, alsdann wird der Schenkel gegen den Unterleib zu gebogen; diese Lage wird am besten erhalten, wenn der Kranke im Bette sitzt, und der Schenkel an eine dazu gemachte Erhöhung angelegt wird. Nach dieser Zubereitung führt man das abgewichene Stück mit beyden Daumen an das andere, hält es in dieser Lage fest, legt gegen das abgewichene so wohl, als das untere Stück eine länglichte etwas dicke Kompresse, und befestiget alles durch den Verband zum Queerbruch der Kniescheibe. (Fascia ad fracturam rotulae in transuersum). Um nun die Beugung des kranken Fußes zu hindern, dienet entweder eine Schiene längst der Kniekehle gelegt, oder die Strohlade. – Wenn die Kniescheibe in mehrere Stücken zerbrochen ist, so müssen nach gemachter angezeigten Lage die Stücken so gut als möglich an einander gebracht, und durch eine schickliche Binde befestiget werden. Nach drey oder vier Wochen fängt man an das Kniegelenke gelinde zu bewe-

gen, doch muß man behutsam verfahren, um nicht den Bruch zu erneuern. Ob der Rath, den Fuß beym Bruch der Knieſcheibe ohne Einrichtung nur in Ruhe zu halten, zu befolgen ſey, und ob eine zerbrochne Knieſcheibe nicht mehr zuſammen heile, wird der erfahrne Wundarzt zu beurtheilen wiſſen.

Laurent. Heiſter. De genuum ſtructura eorumque morbis. Helmſtadt. 1744.
Guilielm. Cheſelden. Anatomy of human. Body 1741.
Georg. Auguſt. Langguth. De fractura patellae genu. Witteberg. 1745. 4.
Petr. Camper. Diſſ. de patellae fractura. Franeker 1754.

§. 537.

17) Bruch des Unterſchenkels.

Der Unterſchenkel beſtehet aus zweyen Beinen, als dem Schien- und Wadenbein; bald bricht eins allein, bald beyde zuſammen, und in dieſem Falle in einer oder in verſchiedenen Gegenden. Die Kennzeichen des Bruchs ſind diejenigen, die ſchon öfters ſind angeführt worden: doch iſt noch zu bemerken, daß der Kranke auf den Fuß nicht auftreten kann, wenn beyde Beine gebrochen ſind, und daß ein Bruch, wenn er nicht in einer Gegend erfolgt iſt, leicht überſehen werde. Wir haben unſere Sorgfalt

a) auf eine bequeme Lage des Kranken
b) auf die Einrichtung, guten Verband, und Erhaltung der eingerichten Theile
c) auf hinzukommende Zufälle

zu richten.

Die Einrichtung des Betts kömmt mit der überein, welche oben beym Bruch des Oberſchenkels iſt angegeben worden; die Lage des Fußes

aber

aber scheint am bequemsten zu seyn, wenn der Unterschenkel horizontal und höher als der Körper, doch so liegt, daß der Oberschenkel etwas gegen den Leib gebogen ist. Befindet sich beym Bruch eine Wunde, so muß die Lage so seyn, daß jene nicht gedrückt wird.

Was die Einrichtung betrift, so ist zu bemerken, daß man bey der Aus- und Gegenausdehnung die Hände oder Schleifen, oder Maschinen nahe an den Gelenken oder auch in manchen Fällen an den Gelenken selbst anlege, damit nahe am Bruch die gebrochnen Knochen nicht zusammen gedruckt werden. Unter der Ausdehnung bringt man die Fleischtheile in ihre Lage, und verbindet die gebrochne Enden wieder mit einander, legt länglichte, dicke Kompressen eine nach vorne, und die andere nach hinten in den Zwischenraum, den beide Knochen durch ihren Abstand machen, über diese die achtzehnköpfigte Binde an, und erhält den leidenden Theil durch Schienen, und Strohladen, und wenn mans für gut befindet, durchs Fußbrett in der Lage, welche die Wiedervereinigung der Knochen erfodert. Man wird nicht vergessen die zwischen den Schienen Strohladen, und dem Schenkel sich befindende Lücken auszufuttern. Hat der Bruch nur einen Knochen ergriffen, so ist Aus- und Gegenausdehnung von solchem Nutzen nicht, wie die Hineinbringung der Muskeln zwischen die beiden Knochen. Beym Bruch des Knöchels oder anderer Theile in dieser Gegend muß die Ausdehnung am Fuße geschehen. Die Brüche des Unterschenkels wird man durch die Maschine des **Albert Pieropano** am besten behandeln; sie dienet zur Aus-

deh-

dehnung, Einrichtung, und den Fuß in seiner Lage zu erhalten.

Da nicht gleiche Zufälle jeden Bruch begleiten, so ist hier nur zu erinnern, daß man auf jeden aufmerksam seyn, und ihn gleich in seiner Geburt ersticken soll.

I. Theodor. Schenk. De fractura ossis tibiae c. vulnere. Ien. 1659.

§. 538.

18) Bruch der Fußwurzel des Mittelfußes, der Zehen und besonders des Fersenknochens.

Der Bruch der Fußwurzel- Mittelfuß- und Zehenknochen erfolgt durch äußere Gewalt und ist eben so beschaffen, wie der Bruch an den Handknochen; daher erfodert er auch, nur den Verband ausgenommen, die nemliche Behandlung. Man gebraucht hier die Kornähre zur Verrenkung des Sprungs (spica pro laxatione astragali): dieser gutgemachte Verband, wenn die Kompressen gehörig angelegt sind, erhält die eingerichtete Theile in ihrer Lage. – Der Bruch des Fersenknochens aber erfodert eine eigene Einrichtung, Verband, und Lage des Fußes. Man erkennt ihn sehr leicht, indem das abgebrochne Stück in die Höhe gezogen wird, daran, daß die Hacke fehlt, und höher herauf sich eine harte Erhabenheit zeigt. – Die Einrichtung geschiehet dadurch, daß der Wundarzt, nach gebeugtem Knie, und ausgestrecktem Unterfuß die Wade von oben nach unten durch einen Gehülfen drücken läßt, und unter dieser Handlung das abgewichene Stück herunter an den andern Theil bringt. Hierauf legt er eine

dicke

dicke Kompresse gegen das abgewichene Stück an, und macht indem ein Gehülfe beydes anhält, durch eine Daumensbreite, und auf zwey Köpfe gewickelte Binde die Befestigung. Um die Beugung des Fußes zu hindern, ist eine vorne von den Zehen bis in die Mitte des Unterschenkels reichende Schiene nicht zu vergessen: das Knie aber soll bis zur völligen Heilung gebogen erhalten werden.

Dritter Abschnitt.

Krankheiten vom verhinderten oder unterdrückten Durchgang der Säfte.

§. 539.

Die vorzüglichste Stütze des Lebens und der Gesundheit besteht in einem freyen Durchgange der eingeschloßnen Materien, durch ihre bestimmten Wege.

§. 540.

Die Verschiedenheit des verletzten Durchgangs.

Da aber zu denen Dingen, deren Durchgang nicht ohne Lebensgefahr, wenigstens nicht ohne Schaden der Gesundheit, oder Verschlimmerung der gegenwärtigen Krankheit gehindert wird, nicht nur Blut, Wasser, Lymphe, Schleim, Saamen, Galle, und die übrigen natürlichen Säfte unsers Körpers gehören, sondern auch andere sowol flüßige als feste Körper, die theils nach den Gesetzen der Natur, theils wider diese entstanden sind, als der in den Gedärmen befindliche Unrath, der Harn, die Geburt selbst, das periodisch abgehende Blut der Frauenzimmer, mancherley eiterähnliche Materien, andere widernatürliche Feuchtigkeiten, unregel-

regelmäßig zusammengewachsene Dinge, und endlich selbst die Luft, die wechselsweise in die Lungen gezogen, und wieder ausgestoßen wird; so sieht man leicht, daß in dieser Rücksicht die Verstopfungen äusserst verschieden seyn müssen. – Eine nicht geringere Mannigfaltigkeit findet sich, wenn man auf die verschiedenen Arten der Hindernisse sieht, die die Gefäße den durchgehenden Materien entgegensetzen können. – Da aber die Geburt, und die verschiedenen Hindernisse derselben zu einem besondern Theile der Wundarzneykunst, der Entbindungskunst, gehören; da wir den verhinderten Durchgang der Luft und der Speisen schon anderwärts §. 241. ꝛc. angegeben haben; und da die mancherley widernatürlichen Zusammenwachsungen an einem andern Orte vorkommen, so handeln wir gegenwärtig nur von den Verstopfungen, die in Absicht der **flüßigen Theile** statt finden.

§. 541.

Eintheilung der Verstopfung.

Die flüßigen Theile, wozu man auch den in den Gedärmen befindlichen **Unrath** rechnen kann, verstopfen

1) entweder **vollkommen**, oder
2) **unvollkommen**,

den Raum oder Kanal, worinn sie sich befinden; im erstern Falle wird der Durchgang der Dinge gänzlich aufgehoben, im letztern nur erschwert.

§. 542.

Nächste Ursache.

Die **nächste Ursach** beyder Arten von Verstopfungen ist ein krankhafter Widerstand, der entweder in der Feuchtigkeit, oder in den Gefäßen, wodurch diese geht, liegt.

§. 543.

§. 543.

Die Ursachen, die in den Feuchtigkeiten einen Widerstand zu wege bringen, sind: eine zu große Menge derselben, und ein zu starker Zusammenhang; beyde Fehler können bald allgemein, bald örtlich seyn. Entfernte Ursachen.

Die Gefäße widerstehen den hindurch gehenden Säften, wenn entweder ihr innerer Raum, oder ihre Kraft sich auszudehnen und zusammenzuziehen fehlerhaft ist. Mehrentheils liegen die Ursachen des Widerstandes in den flüßigen und festen Theilen zugleich.

§. 544.

Die Folgen eines verhinderten oder unterdrückten Durchgangs sind nach dem verschiedenen Grade des Uebels, nach der Heftigkeit des Triebes der Säfte gegen die verstopfte Stelle, nach der Beschaffenheit der stockenden Säfte, oder verstopften festen Theile, und nach der Natur der entfernten Ursach verschieden. Die Folgen.

1) Größere unvollkommne Verstopfungen blutführender Gefäße, die plötzlich, und mit einem starken Triebe der Säfte entstehen, verursachen: Anhäufungen des Bluts, Spannungen, Reiz, Schmerzen, Austretungen, Geschwülste, und die Folgen von allen diesen. — Wenn sich in diesen Gefäßen das Blut langsam anhäuft, und nur mit der natürlichen Kraft des Herzens getrieben wird, so daß es beständig gegen den Ort des Widerstandes drückt, so dehnt es die Wände der Gefäße aus einander, und bringt Schwäche hervor, es erweitert die Mündungen derselben, verletzt ihren Zusammenhang, und wird eine Quelle verschiedener Uebel.

2) Ent-

2) Entsteht eine vollkommne Verstopfung in einer Schlagader, so verwächst der Kanal, und es wird nur noch so viel Blut dem Theile zugeführt, wo die Verstopfung ist, als die Seitenäste aufnehmen können. Der Theil aber, der durch die Schlagadern nicht Blut genug erhält, weil entweder gar keine, oder doch keine hinlänglichen Gemeinschaftsäste da sind, kann nicht gehörig ernährt werden; er schwindet also und wird schwach.

3) Die vollkommne Verstopfung einer Blutader macht, daß sich das Blut unter der verstopften Stelle anhäuft, stockt, und eine Quelle verschiedener Krankheiten, selbst des Brandes wird.

4) Ein verhinderter oder unterdrückter Durchgang der Lymphe oder einer ähnlichen Feuchtigkeit erzeugt Geschwülste und Austretungen der Säfte.

5) Wird die Absonderung oder Aussonderung eines Saftes gestört, oder unterdrückt, so erfolgen nach der verschiedenen Natur und Wichtigkeit desselben, mannigfaltige Krankheiten der flüßigen und festen Theile, die zu weitläuftig sind, um sie hier alle zu nennen.

6) Aber nichts bringt so plötzliche, so gefährliche, und so schreckliche Uebel hervor, als ein gehinderter Einfluß der Nervenkraft.

Die wichtigsten Folgen der Verstopfungen, die äussere Hülfe verlangen, wollen wir einzeln betrachten.

§. 545.

Die Kurart überhaupt.

Die allgemeine Heilmethode der Verstopfungen wird

2) ent-

1) entweder nach der bekannten Ursache der Krankheit §. 542. 543.

2) oder nach ihren unmittelbaren Folgen §. 544. eingerichtet.

1) Eine zu große Menge der Säfte wird durch hinlängliche Ausleerungen des Bluts vermindert.

2) Die Verdickung derselben, welche die Ruhe des Körpers; die Wärme und Bewegung, wodurch die flüßigen Theile zerstreuet, die zurückbleibenden aber verdicket werden; oder die Zumischung einer zähen, öligten Materie erzeugen, erfodert nach Verschiedenheit dieser Ursachen bald Aderläße und andere Ausleerungen von Feuchtigkeiten, bald Bähungen und erweichende Bäder.

3) Einer trägen Bewegung der Säfte, die von zu langsamen Bewegungen und von Schwäche der festen Theile abhängt, hilft man durch Mittel ab, die man der zu großen Schlafheit entgegensetzt §. 27.

4) Vom Frost verdicktes Blut erhält durch Bäder und durch Reiben, so wie man sie bey Frostbeulen anwendet §. 267., seine vorige Flüßigkeit wieder.

5) Die widernatürliche Verengerung eines Kanals, die von einem Druck, oder von Anspannung entstanden ist, hebt man durch besondere Mittel, die wir in der Folge anzeigen werden.

6) Die verminderte Zusammenziehungskraft desselben, stellt man durch Mittel wieder her, die den festen Theilen ihre verlohrne Stärke wiedergeben §. 27. folg. Dem fehlenden Aus-

dehnungsvermögen setzt man Mittel entgegen, die entweder steife Fasern erschlaffen §. 56. oder die den Krampf stillen §. 187. folg.

7) Plötzlichen Anhäufungen des Bluts, und davon entstehenden Folgen helfen wir unmittelbar durch Schwächung der antreibenden Kräfte und durch Mittel ab, die die Säfte von dem leidenden Theile stark genug zurücktreiben und ableiten.

8) Bey langsam entstehenden und anhaltenden Anhäufungen des Bluts sind diese Mittel ebenfalls nützlich, wenn sie so angewandt werden, daß sie die Säfte unausgesetzt ableiten; in dieser Absicht sind künstliche Geschwüre allen andern ausleerenden Mitteln vorzuziehen.

§. 546.

Abtheilungsklassen.

Da die Anzahl der Krankheiten die vom gehinderten oder unterdrückten Durchgange der Säfte entstehen, und itzo betrachtet werden, sehr groß ist, so theilen wir diesen Abschnitt in sechs Unterabschnitte: Es enthält

Der erste die **Geschwülste** (tumores),
Der zweyte die **Abzehrungen, oder den Schwind der Theile** (marcores),
Der dritte die **Zurückhaltungen** (retentiones),
Der vierte den **Verlust der Empfindung und Bewegung** (resolutiones),
Der fünfte die **Verderbnisse** (corruptiones),
Der sechste die **Erstickungen** (suffocationes).

Erster Unterabschnitt.

Von den Geschwülsten und ihrer Heilmethode.

§. 547.

Eine Geschwulst ist die widernatürliche Vermehrung des Umfangs eines organischen Theils. – Den Stoff dazu giebt jede sowol natürliche als widernatürliche Feuchtigkeit, die an einer Stelle angesammlet, verdickt, geronnen, verwachsen oder verhärtet ist. – Jeder Theil, in dem sich ein hohler Raum befindet, der geschickt ist, eine Feuchtigkeit aufzunehmen, ist einer Geschwulst ausgesetzt. Begrif. Materie der Geschwulst. Ort wo er erfolgt.

§. 548.

Die **nächste Ursach** aller Geschwülste ist
1) entweder ein unwiderstehlicher Antrieb der Säfte,
2) oder ein geschwächtes Vermögen in dem aufnehmenden Theil, ihnen zu widerstehen. Nächste und

Zu den **entfernten Ursachen** gehört also **alles**, entfernte Ursachen.
1) was entweder den Zufluß und Antrieb der Säfte stärker macht, als die ihnen gewöhnlich widerstehenden Kräfte sind;
2) oder, was die widerstehende Kraft der Gefäße so schwächt, daß sie auch dem natürlichen Triebe der Säfte nachgeben müssen.

Man sieht hieraus leicht, daß jede Geschwulst eine zusammengesetzte Krankheit sey, denn die flüßigen Theile könnten dabey nicht von den Gesetzen der Natur abweichen, wenn nicht schon vorher die festen Theile davon abgewichen wären.

§. 549.

Die Geschwülste finden

1) **bald für sich statt**, und heissen idiopatische (idiopathici),

2) **bald begleiten sie andere Krankheiten** (symptomatici).

Von den letztern ist hier die Rede nicht.

Eine andere nützliche Eintheilung ist die, wonach man sie in **hitzige** und **kalte** eintheilt. Die **erstern**, die von der dabey statt findenden Wallung der Säfte, und von ihrer Entzündungswärme den Namen haben, begleiten unzertrennlich die Entzündungen; sie gehören also als Zufälle anderer Krankheiten nicht hieher.

Die **letztern** aber, die nach und nach von einem unzureichenden Widerstande der Gefäße gegen die Säfte entspringen, pflegen keine Entzündung der leidenden Stelle bey sich zu haben.

§. 550.

Die äusserst zahlreiche Familie dieser §. 548. Geschwülste kann man bequem in vier Geschlechter eintheilen: nemlich

a) in **Wassersuchten** (hydropes).
b) in **Drüsengeschwülste** (phymata).
c) in **Balggeschwülste** (cystides).
d) in **Auswüchse** (excrescentiae).

Galenus. De methodo medendi L. XIII. Ioh. Tagault. De chirurgia institutione L. I. cap. II. Ambros. Peraeus. In operum collect L. VI. Hieronym. Fabricius. In praelectionum &c. L. I.

Mauritius Hoffmann. Disp. de tumoribus praeter naturam in genere. Altdorf. 1649. 4.

I. Adolph. Wedel. Disp. de tumoribus generatim. Ien. 1744.

Christ. Andr. Mangold. De generibus & speciebus tumorum. Erford. 1764.

Jos. Jac. Plenk. Neues Lehrgebäude von Geschwülsten ꝛc. aus dem Lateinischen. Dreßden und Leipzig 1776.
Astruc. Traité des tumeurs & des ulceres. à Paris 1759. 8. T. I II.

Erstes Kapitel.

Von den Wassergeschwülsten.

§. 551.

Begrif. **Eine Wassersucht nennt man die widernatürliche** Ansammlung des Blutwassers oder einer ähnlichen Feuchtigkeit in der Höhle eines Theils §. 547.

Sitz. Diese kann im ganzen Umfange des Körpers, und in jedem einzelnen Theile statt finden, und Geschwülste von verschiedener Art bilden. Man theilt dieselben am schicklichsten nach der Verschiedenheit ihres Sitzes ein; nach dieser haben wir zu betrachten:

1) die **Wassergeschwulst** (oedema),
2) die **allgemeine Wassersucht** (anasarca),
3) die **lymphatische Geschwulst** (tumor lymphaticus),
4) den **Wasserkopf** (hydrocephalus),
5) das **Wasserauge** (hydrophthalmus),
6) die **Brustwassersucht** (hydrothorax),
7) die **Bauchwassersucht** (ascites),
8) den **Wasserbruch** (hydrocele),
9) die **Wassergeschwulst der Schaamlippen und Vorhaut.**
10) die **Gelenkwassersucht** (hydarthron).

1) Von der Wassergeschwulst (oedema).

§. 552.

Was sie ist. Die **Wassergeschwulst** ist eine langsam entstehende, ausgebreitete, weiche, kalte, und ist.

blasse Anschwellung, die vom Druck mehr oder weniger eine Grube behält, von der Lage des kranken Theils verändert wird, und hauptsächlich die Füße einnimmt.

§. 553.

Nächste Ursach.

Die **nächste Ursach** ist eine Anhäufung wäßrichter Feuchtigkeiten in den Gefäßen, und eine Ergiessung derselben ins Zellgewebe.

Nach der verschiedenen Beschaffenheit dieser Feuchtigkeit theilen einige das Oedem ein:

a) in die **eigentliche Schleimgeschwulst**, wo oft die Feuchtigkeit so dick ist, daß der Druck des Fingers eine sehr merkliche und lange daurende Grube macht;

b) in die **seröse oder wäßrichte Geschwulst**, wobey nur ein dünnes Wasser statt findet.

Entfernte Ursachen.

Zu den entfernten Ursachen gehört alles, was eine langsame, dauerhafte Anhäufung einer wäßrichten Feuchtigkeit nach sich zieht, oder wodurch dieselbe entweder so verdickt, daß sie sich durch keine Gefäße bewegen kann, oder so aufgelößt wird, daß sie geschickt ist, sich an fremde Orte zu ergiessen; oder wodurch die Wände, und Mündungen der Gefäße aller Kraft beraubt werden, oder gar ihren Zusammenhang verlieren.

§. 554.

In Absicht der **Vorhersage** hat man folgendes zu bemerken:

1) Je länger die mit dem Finger eingedruckte Grube bleibt, desto mehr müssen die festen Theile geschwächt und aufgelößt, und desto schwerer muß daher die Heilung seyn.

2) Die

2) Die Wassergeschwulst ist gar nicht zu heilen, wenn die Ursach, die die wäßrichte Anhäufung verursacht, nicht gehoben werden kann, so z. B. wenn sie eine Brustwassersucht, eine Schwindsucht, eine eingewurzelte Bleichsucht, oder ein anderes unheilbares Uebel begleitet.

3) Eine sehr große Menge ergossene Feuchtigkeit, eine plötzliche Zunahme und Schärfe derselben drohen Fäulniß, Verlöschung der Lebenswärme und Brand.

Hieraus sieht man leicht unter welchen Bedingungen man bey dieser Krankheit eine glückliche Auflösung der Verstopfung erwarten könne.

§. 555.

Kurart. **Um eine Wassergeschwulst zu heilen,** hat man drey Anzeigen zu erfüllen:

1) Die angesammlete Feuchtigkeit **zurück zu treiben,** und durch die genannten Mittel §. 545. an schicklichen Orten **abzuleiten.**

2) Die Einsaugung, oder Durchschwitzung, oder Ausleerung dieser Feuchtigkeit zu befördern. – Die **Einsaugung** bewirkt man durch ein gelindes anhaltendes Reiben mit gewürzhaften Dingen, und durch flüchtige, geistige, weinigte, flüchtig-laugensalzige, kampfer- und seifenartige Dämpfe. – Ein **Durchschwitzen** sucht man durch gemeines, gebranntes, ganz trocknes, warmes Salz, das leicht Feuchtigkeiten anzieht, **oder durch warme trockne Kleyenbäder** zu erhalten. Die **Ausleerung** der Feuchtigkeit geschieht durch ein gelindes Schröpfen der Oberfläche, das aber, wenn die Krankheit im hohen Grade, und eingewurzelt ist, ein unsichres Mittel wird.

3) Die verlorne Stärke wieder herzustellen, und die erschlaften Theile zu unterstützen. Dieser Anzeige entsprechen äusserlich angebrachte stärkende und zusammenziehende Mittel, besonders aber eine gehörig anlegte austreibende Binde (Expulsivbinde, fascia expellens s. expulsiua).

Iacob. Ruff. De tumoribus quibusdam phlegmaticis &c. Tiguri 1556.
August. Henr. Fasch. Disp. de oedemate. Ien. 1683.
I. Guil. Pauli. Diss. de oedematis natura & curs. Lipsi. 1685.
Frider. Theod. Schreck. Disp. de oedemate. Altdorf. 1721.
Henr. Paul. Iuch. Disp. de oedemate pedum. Erford. 1736.

2) Von der allgemeinen Wassersucht (anasarca).

§. 556.

Die allgemeine Wassersucht ist eine wäßrichte (oedematosa) Geschwulst des ganzen Körpers, die das Zellgewebe allenthalben einnimmt. Sie entsteht bald schneller, bald langsamer, im ersten Fall heißt sie Leucophlegmatia, im letztern anasarca. Sie offenbaret sich durch die Merkmale, welche bey der vorhergehenden Geschwulst sind angegeben worden. **Man heilt sie hauptsächlich durch innerliche Mittel,** doch können auch einige beym Oedem angegebene Mittel, wie auch die Abzapfung des Wassers angewendet werden.

3) Von der lymphatischen Geschwulst (tumor lymphaticus).

§. 557.

Begrif. **Die lymphatische Geschwulst** ist eine unbegränzte Ansammlung der Lymphe im Zellgewebe,

webe, die entweder nach einer lange vorhergegangenen äußern Verletzung, oder nach einer Ausschlagskrankheit eines schwachen bleichsichtigen Körpers, in der Gegend des Rückens, der lenden, der Schenkel, seltner am Arme und auf der Brust langsam entsteht.

Kennzeichen im ersten Grade.

Diese sehr wichtige und gefährliche Krankheit erkennt man in ihrem Anfange an einer kleinen, flachen, runden, ungefärbten, unschmerzhaften, elastischen, schwappernden Geschwulst, die vom Druck mit dem Finger keine Grube behält.

Im zweyten.

Im zweyten Grade wächst dieselbe oft bis zur Größe eines Kopfs an, ja sie übertrift dieselbe, wird schmerzhaft, und verändert die Farbe der Haut ins gelblich rothe.

Im dritten.

Im dritten Grade endlich wird sie zerfressen, und es fließt eine eiterähnliche, geruchlose Lymphe heraus. Alsdann fällt die Geschwulst zusammen, und läßt ein blasses, nässendes Hohlgeschwür zurück, daß beständig eine große Menge einer dünnen eiterhaften Feuchtigkeit von sich giebt, wodurch mehrentheils der Kranke in Zeit von einem Jahre so erschöpft wird, daß er an der Auszehrung stirbt.

Ursache.

Die nächste Ursach dieses Uebels ist ein immerwährendes Ausschwitzen der Lymphe, das nicht sowol von der Zerreissung eines größern lymphatischen Gefäßes, sondern vielmehr von einem örtlichen Fehler des ganzen Systems, nicht nur dieser, sondern auch der Blutgefäße in der Gegend der Geschwulst, herzuleiten ist.

Kurart.

Was die Heilung betrift, so kann eine verschloßne lymphatische Geschwulst durch keinen

Kunstgriff zertheilt werden. Versucht man erweichende Mittel, oder die Zusammendrückung, so wird sie schnell größer, und schmerzhafter. Ist sie geöfnet, und wird mit Mitteln behandelt, die die Eiterung befördern, so fließt noch mehr Feuchtigkeit heraus. Zusammenziehende Mittel endlich vermehren die Geschwulst in der Oberfläche. Alles dies lehrt die Erfahrung.

Im **ersten Grade** dieser Krankheit scheinen: eine schnelle Oefnung der Geschwulst, und zusammenziehende, fäulnißwidrige und balsamische Mittel das Beste zu seyn.

Im **zweyten Grade** ist es mir gelungen, die Geschwulst durch Hinwegnehmung des Zellgewebes im ganzen Umfange derselben, in ein gutartiges Geschwür zu verwandeln.

Im **dritten Grade** kann man vielleicht eben dies versuchen, andere Mittel wenigstens entsprechen keiner Erwartung.

4) Vom Wasserkopf (hydrocephalus).

§. 558.

Unterschied von andern Geschwülsten.

Der **Wasserkopf** ist eine wäßrichte Geschwulst des Kopfs, die sich nicht bis zu dem untern Gesicht erstreckt; dadurch wird derselbe von einer Wassergeschwulst, die irgend eine Krankheit als Zufall begleitet, von der allgemeinen Wassersucht, und von einer Anschwellung beym Speichelfluß, bey den Blattern u. a. leicht unterschieden. Diese, den neugebohrnen Kindern fast allein eigne Krankheit hat die gemeinschaftliche nächste Ursach aller Wassersuchten. Man pflegt den Wasserkopf

Eintheilung.

1) in den **äußern**

2) und

2) und innern einzutheilen,
3) wozu man noch mit Recht den vermengten setzen kann.

§. 559.

Der äußere Wasserkopf ist wieder von zweyfacher Art: Der äussere Wasserkopf.

1) entweder befindet sich das Wasser im Zellgewebe der äussern Bedeckungen des Kopfs, und stellt eine wahre Wassergeschwulst dar, die sich nicht selten bis zu den Augenliedern erstreckt;

2) oder die ergoßne Feuchtigkeit wird von der sehnigten Ausbreitung des Kopfs, oder selbst vom Knochenhäutchen eingeschlossen.

In beyden Fällen ist die Geschwulst zwar gleichfarbig, im letztern aber widersteht sie dem Druck mehr, ist gespannter, und etwas schmerzhaft.

Befindet sich das Wasser bloß in den äussern Theilen, so stehen weder die Zusammenfügungen der Hirnknochen beträchtlich aus einander, noch sind Zufälle gegenwärtig, die eine Verletzung des Gehirns verrathen. – Eine widernatürliche Lage des Kindes bey der Geburt, eine schwere Geburt selbst, und jede andere äussere Gewaltthätigkeit verursachen diese Art des Wasserkopfs. Ist die Krankheit schon eingewurzelt, so widersteht sie mehrentheils jeder Heilmethode, indessen kann man örtliche wirksame zertheilende und stärkende Mittel, und einen gelinden Druck durch eine behutsam angelegte Binde versuchen; und leisten diese allein nichts, so muß man das Wasser durch kleine Einschnitte am Hinterhaupte, oder durch blasen-

zie-

ziehende Mittel, oder durch ein Haarseil nach und nach auszuleeren trachten.

§. 560.

Der innere Wasserkopf.

Der **innere Wasserkropf** entsteht von einer Ansammlung wäßrichter Feuchtigkeiten in der Höhle der Hirnschale, die aber übrigens einen verschiedenen Sitz haben können. Das Wasser kann sich beym innern Wasserkopfe an vier Orten befinden:

1) Im Gehirn selbst, und zwar:
   a) in den Gehirnhöhlen (ventriculi cerebri).
   b) in dem Zellgewebe des Gehirns (hydrops cerebri puerorum auct.)
   c) in einer besondern widernatürlichen Kapsel, die im Gehirn entstanden ist.
   d) in Wasserblasen des traubenförmigen Adergewebes (plexus choroideus).
2) zwischen dem Gehirn und seinen Häuten.
3) zwischen den Häuten selbst; und
4) zwischen der harten Hirnhaut und der Hirnschale.

Nicht nur äussere Zusammendrückungen, sondern auch mancherley Ursachen, die die wäßrichten Säfte nach dem Kopfe leiten, bringen dieselbe zu wege. Daher befällt der innere Wasserkopf auch Kinder von fünf bis zehn Jahren, ja man hat ihn epidemisch gesehen. Man erkennt denselben aus einer Betäubung, Schlafsucht, Schielen, und andern Zufällen, und nebst diesem aus dem Zeichen von angesammletem Wasser. Mehrentheils stehen die Knochen des Kopfs, wenn sie noch nicht verwachsen sind, merklich von einander.

Der vermischte Wasserkopf.

Befindet sich bey dem jetzt beschriebenen Wasserkopf auch Wasser in dem äußern Zellgewebe, so ist er **vermischt**. §. 558.

Steigt

Steigt das Wasser aus dem Kopfe in die Höhle des Rückgrads hinunter, oder hat es in derselben seine erste Quelle, so entsteht, ausser verschiedenen und höchst wichtigen Zufällen, die einen Druck auf das Rückenmark zu erkennen geben, eine wäßrichte Geschwulst zwischen den Stachelfortsätzen der Lendenwirbelbeine, die man den **doppelten Rückgrad** (spina bifida) nennet. Bisweilen auch, aber selten, an den Rücken- oder Halswirbelbeinen, noch seltner am heiligen Bein. – Die Schenkel sind beym doppelten Rückgrad gewöhnlich gelähmt. – In diesem Zustande ist an der Rettung des Kranken vollkommen zu zweifeln; ein unvorsichtiger Einschnitt in die Geschwulst würde den Tod nur beschleunigen. Der von einander stehende Rückgrad.

Beym innern Wasserkopf kann man wenigstens die genannten auflösenden Mittel versuchen. Blasenpflaster, die man auf die Zwischenräume legte, wo die Knochen auseinander standen, sollen nach einigen Beobachtungen von vortreflichem Nutzen gewesen seyn.

Von dem Nutzen des Queckſilbers beym doppelten Rückgrad, so wie auch beym Wasserkopfe, sehe man die Schriften der Edinburger und londner Gesellschaft der Aerzte nach.

Bey Aetius, Paul Aegineta, Haly Abbas, Avicenna, Albukasis, Guy de Chauliak, Paré, Fallopius, Fabriz, Sennert, Ranchin ꝛc. finden wir vom Wasserkopf, was uns neure Schriften sagen.

Hieronym. Mercurialis in. L. de morbis puerorum. Venet. 1583.

Iustus Vesti. Disp. de hydrocephalo. Erford. 1688.

Michael. Alberti. Disp. de hydrocephalo. Halae 1725.

L. Henr. Gaudelius. Disp. de hydrocephalo. Götting. 1763.

Christ. Gottl. Büttner. Beschreibung des innern Wasserkopfs ꝛc. Königsb. 1773. 4.

5) Vom Wasserauge (hydrophthalmus).

§. 561.

Begrif u. Kennzeichen.

Das **Wasserauge** ist eine Hervorragung des Auges von der überflüßigen wäßrichten Feuchtigkeit (humor aqueus). – Man **erkennt** dasselbe aus einem allmähligen Anwachsen des Auges, wodurch es endlich so groß wird, daß es von den Augenliedern nicht mehr bedeckt werden kann. Die Hornhaut ist mehr als natürlich gewölbt und vorstehend; die Regenbogenhaut liegt tiefer, ist unbeweglich, und läßt den Augenstern bald erweitert, bald, aber seltner, verengert sehen. –

Vorhersagung.

Anfangs fühlt der Kranke einen spannenden Schmerz im hintersten Theile des Auges, dem bald ein stärkeres halbseitiges Kopfweh folgt, das Gesicht wird dabey schwach, verdunkelt, und geht endlich ganz verlohren. Steigt endlich das Uebel auf dem höchsten Grad, so erfolgt ein starker Thränenfluß (epiphora), eine Umkehrung der Augenlieder (ectropium), ein Krebs derselben und des Auges, und ein Zerplatzen der Augenhäute.

Um dies Uebel, ehe es noch eine Verderbniß erzeugt hat, zu heilen, muß man

1) durch äußere Umschläge den geschwächten Gefäßen ihre Stärke wiederzugeben, und die Einsaugung des ausgetretenen Wassers zu befördern suchen;

2) durch die wirksamsten ausleerenden Mittel die Säfte ununterbrochen ableiten, als durch Aderlässe, Schröpfen, blinde Schröpfköpfe, Blutigel, vorzüglich aber durch ein künstliches Geschwür;

3) ver-

3) vermittelst eines nach den Vorschriften der Kunst gemachten Stiches in die äusserste undurchsichtige Haut des Auges (sclerotica), oder in die Hornhaut, die ergoßne Feuchtigkeit ausleeren.

6) Von der Brustwassersucht (hydrothorax).

§. 562.

Begrif. Die Brustwassersucht ist eine widernatürliche Anhäufung von Wasser, das sich zwischen dem Ribbenfell, und den Lungen ergossen hat, wobey keine merkliche äussere Geschwulst statt findet. In einer weitern Bedeutung des Worts: **Brustwassersucht** begreift man noch darunter:

1) Ansammlungen des Wassers in der vordern und hintern Höhle des Ribbenfells (hydrops mediastinorum).
2) Anhäufungen des Wassers in den Lungen selbst, deren Möglichkeit indessen einige bezweifeln.
3) Die Wassersucht des Herzbeutels (hydrops pericardii).
4) Wasserblasen (hydatites) aller Eingeweide der Brust.

Sie hat entweder ihre eigne besondere Ursache, Sitz. oder sie ist ein Zufall oder eine Folge von einer andern Krankheit, und nimmt bald eine, bald beyde Höhlen des Ribbenfells ein.

§. 563.

Kennzeichen. Diese Krankheit ist wegen ihren unbeständigen und zweydeutigen Zufällen sehr schwer zu erkennen. Die häufigsten, am wenigsten trügerischen Zeichen sind ohngefehr folgende: Das Athmen, vorzüglich das Ausathmen wird dem

Kran-

Kranken schwer; bey der Beugung der Brust und des Kopfs nach vorn, wird es etwas erleichtert; von der geringsten Bewegung aber, oder von der Lage auf dem Rücken sehr erschwert; des Nachts ist es seufzend (suspiriosa), und verursacht während des Schlafs eine plötzliche Furcht vor Erstickung. – Es findet eine beständige Angst statt, und der Kranke glaubt ein Gewicht in der Gegend der Herzgrube zu fühlen, diese ist auch, besonders nach dem Essen, aufgetrieben und gespannt. – Eine beständige Kränklichkeit (aegritudo). – Ein kleiner Husten mit einem dünnen oder etwas klebrichten Auswurf. – Ein schwacher Puls. – Wenig Urin. Blässe des Gesichts. – Eine Wassergeschwulst der untersten Augenlieder, der Hände, und der Füsse. – Eine ungewöhnliche Entfernung der benachbarten Ribben von einander, und eine Unbeweglichkeit derselben während des Einathmens. – Ein Schwappern in der Brust, wenn man den sitzenden Kranken an den Schultern faßt und stark schüttelt. Endlich ein dumpfer Ton, wenn man an die Brust klopft.

Ist nur eine Seite des Ribbenfells vom Wasser angefüllt, so sind: die Ribben auf dieser Seite weniger beweglich; der Arm betäubt oder gelähmt; die Hand, der Fuß, oder selbst die ganze Seite von einer wäßrichten Geschwulst aufgetrieben; die Wange roth; das Liegen auf der kranken Seite beschwerlich, unerträglich auf der entgegengesetzten, erträglicher auf dem Rücken mit erhabener Brust.

L. *Auenbrugger*. Inuentum nouum ex percussione thoracis humani vt signo abstrusos interni pectoris morbos detegendi. Vindeb. 1761. 8.

§. 564.

§. 564.

Eine selbstständige (idiopathica) Brustwas- Kurart.
sersucht, die einzig und allein aus einem Ueberfluß wäßrichter Feuchtigkeiten entspringt, oder die auf eine hitzige Krankheit folgt, und weder veraltet, noch von einem Fehler der Eingeweide, noch einer zu großen Schwäche begleitet ist, kann geheilt werden. Und hier besteht das vorzüglichste Hülfsmittel, das ganz sicher die Ausleerung der stockenden Feuchtigkeit bewirkt, in der Oefnung der Brusthöhle, die zur gehörigen Zeit, und am rechten Orte nach den Regeln der Kunst angestellt wird.

§. 565.

Die **Oefnung der Brusthöhle** (thoracis paracenthesis) geschieht auf der linken Seite zwischen der zweyten und dritten, auf der rechten aber zwischen der dritten und vierten falschen Ribbe von unten auf gezählt; und zwar ohngefehr in der Mitte zwischen den beyden äussersten Enden der Ribbe. – Man macht zuerst einen gehörig weiten länglichten Einschnitt in die äussern Bedeckungen, und durchschneidet hierauf die Muskeln selbst durch einen Queerschnitt, der sich ganz der untern Ribbe nähern muß, um die Ribbenschlagader nicht zu verletzen. Findet man an dieser Stelle die Lunge angewachsen, und kann man sie weder mit einer Sonde noch mit dem Finger trennen, so muß man weiter hinauf einen neuen Einschnitt machen. Die Art zu öfnen.

Ein Blutfluß aus der verletzten Ribbenschlagader wird sicher gestillt, wenn man bloß das Gefäß mit einem hakenförmig gekrümmten eisernen Blättchen gegen die obere Ribbe andrückt. – So lange ein freyer Ausfluß unterhalten werden muß, hält man die Wunde durch Die übrige Behandlung.

ein dazwischen gelegtes Stück Leinwand oder Karpie, das man mit Kompressen und der Anhaltungsbinde befestigt, offen. Ein zu fester Verband, Wicken und Röhren müssen sorgfältig vermieden werden. – Nachdem alles Wasser ausgelaufen ist, behandelt man die Wunde so wie die einfachen, die in die Brusthöhle dringen §. 354. – Niemals muß man auf beyden Seiten zugleich die Brusthöhlen öffnen, denn die von zwey Seiten her in die Brust dringende Luft, könnte einen gefährlichen Druck auf die Lungen zu wege bringen.

Die **Wassersucht des Herzbeutels** zu heilen, rathen einige die Trepanazion des Brustbeins, eine noch wenig versuchte Operazion.

7) Von der Bauchwassersucht (ascites).

§. 566.

Begrif, Materie und Sitz.

Bauchwassersucht heißt eine langsame Anschwellung des Unterleibes von einer widernatürlich angesammleten Feuchtigkeit. Diese ist nicht allein Wasser oder lymphe, sondern selbst auch Milchsaft, Urin, Blut, Eiter u. a. – Der gewöhnliche Sitz derselben ist eine Höhle, die das Bauchfell bildet, seltner das innere oder zwischen den Muskeln befindliche Zellgewebe, das Bauchfell, das Netz, die Eyerstöcke, die Gebärmutter, die Muttertrompeten, die Nieren u. a. Nach der Verschiedenheit des Sitzes der ergossenen Feuchtigkeit unterscheidet man die Bauchwassersucht:

Eintheilung.

a) in die **eigentliche** oder **gemeine Bauchwassersucht,**
b) in die **Sackwassersucht.**

§. 567.

Bisweilen zwar entsteht das gegenwärtige Uebel von den gemeinschaftlichen **Ursachen** des Oedems und der allgemeinen Wassersucht, öfter aber ist es eine Folge von Verstopfungen der Eingeweide, Eitergeschwülsten, Verhärtungen, und skrophulösen Geschwülsten. Es ist daher wie die übrigen Wassersuchten

1) bald **selbstständig** (idiopathisch)
2) bald **zufällig** (symptomatisch).

§. 568.

Das allgemeine **Kennzeichen** einer Bauchwassersucht ist eine nach und nach, obgleich in kurzer Zeit, entstandene kalte, ebene, gespannte, elastische Geschwulst, die, wenn man auf die gehörige Art dagegen klopft, ein merkliches Schwappern fühlen läßt. Mehrentheils nimmt auch zugleich ein Oedem die untern Gliedmaßen ein, der Schweiß fehlt, der Urin fließt sparsam, ist von dunkler Farbe, macht einen starken Bodensatz, und bey Frauens ist der monatliche Blutfluß unterdrückt; u. s. w. **Kennzeichen.**

Die **eigentliche** oder **gemeine Bauchwassersucht** giebt eine ebenere Geschwulst des Unterleibes, und ein merkliches Schwappern zu erkennen:

Die **Sackwassersucht** hingegen verräth sich durch eine langsamere Entstehung, durch eine beträchtliche und umgränzte Hervorragung in einer einzelnen verdächtigen Gegend des Unterleibes, und durch ein geringes oder ganz fehlendes Schwappern, auch ist nicht immer ein Oedem und ein Mangel der monatlichen Reinigung gegenwärtig. In welchem Eingeweide aber sich eigentlich die Feuchtigkeit befinde, kann

man durch kein sichres Merkmal erkennen, doch giebt der Sitz der Geschwulst einige Vermuthung. Ein wassersüchtiger Eyerstock zieht auch gewöhnlich den Muttermund nach der kranken Seite hin.

§. 569.

Vorhersagung.

1) Was die Vorhersage der Bauchwassersucht betrift, so kann sie, wenn sie selbstständig, von der gemeinen Art, nicht veraltet, und von keinem Fehler der Eingeweide, oder von Mangel an Kräften begleitet ist, geheilt werden.

2) Ist sie symptomatisch, so richtet sich dieselbe nach der Beschaffenheit der Krankheit, deren langsame Folge sie ist, und wodurch sie immer verschlimmert wird.

3) Die Sackwassersucht ist schwer zu heilen, besonders wenn sie durch mehrere Säcke eingeschlossen wird.

4) Eine Wassersucht des Eyerstocks, oder eines andern Eingeweides des Unterleibes ist kaum jemals glücklich geheilt worden. Einige rathen den Eyerstock gleich im Anfange der Krankheit auszuschneiden.

§. 570.

Kurart.

Die vorzüglichste Hülfe der Wundarzneykunst, die Bauchwassersucht zu heilen, besteht in der Ausleerung der ergossenen Feuchtigkeit. Man erreicht dieselbe:

1) durch kleinere Einschnitte in die Haut;

2) durch den Bauchstich (paracenthesis abdominalis).

3) durch eine größere Oefnung der Höhle, die die Feuchtigkeit einschließt.

4) Und

4) Und durch Blasenpflaster, die man an die Füße legt.

§. 571.

Durch Haureinschnitte.

Die Einschnitte in die Haut, die nicht tiefer, als bis in das Zellgewebe dringen dürfen, tragen sehr dazu bey, um eine Feuchtigkeit auszuleeren, die sich in den Bedeckungen des Unterleibes angesammlet hat: auch in der Wassersucht des Bauchfells helfen sie bisweilen.

§. 572.

Durch den Bauchstich.

Schneller und sichrer wird aber die Feuchtigkeit vermittelst des **Bauchstichs** ausgeleert; dieser mindert nicht nur allemal die Gewalt der Krankheit, und befördert die Wirksamkeit der übrigen Heilmittel, sondern er macht auch nicht selten das wichtigste Stück der ganzen Heilmethode aus. – Mit einem dreyeckigten mit einer Röhre versehenen Troikar wird der vom Wasser aufgetriebene Unterleib, in der Mitte zwischen dem Nabel, und der obersten und vordersten Spitze des Darmbeins, durch einen einzigen, aber behutsamen Stoß durchbohrt, hierauf die Nadel zurück gezogen, und die Röhre in der Wunde gelassen, bis alle Feuchtigkeit ausgeleert ist. Damit aber die plötzliche Entleerung des Unterleibes nicht ein hin und her Bewegen der Eingeweide und eine Erschlaffung der Gefäße, und daher nicht selten tödtliche Ohnmacht verursache, so lege man vorher eine breite Binde um den Leib, die man nach und nach stärker anzieht, indem das Wasser ausläuft; dadurch erhalten die Muskeln eine Stütze, die schon zu schwach geworden sind, die Last der im Unterleibe enthaltenen Theile zu tragen. – Ein Blutfluß, der höchst selten eine

Folge des Bauchstichs ist, wird aus den allgemeinen Zeichen eines innern oder äussern Blutflusses erkannt und beurtheilt. Nebst Beobachtung der oben angegebenen Vorschriften und Vorsichtsregeln, muß man das verletzte Gefäß vermittelst einer Wicke, die so dick ist, wie die Röhre des Troikars, zusammendrücken.

§. 573.

Wenn die Sackwassersucht dem selbst öfter gemachten Bauchstich nicht weicht, so muß man mit Hülfe einer Hohlsonde einen **größern Einschnitt** in die äussern Bedeckungen und den Sack machen, und letztern durch Mittel, die die Eiterung befördern, zerstören. Entsteht vielleicht hier ein ähnlicher Blutfluß, so steuret man demselben auf die beschriebene §. 572. Art.

Eine dritte merkwürdige Art der Bauchwassersucht ist die **Sackwassersucht des Bauchfells** (hydrops peritonaei saccatus s. hydrops peritonaealis). Das Wasser befindet sich dabey zwischen den Bauchmuskeln und dem Bauchfelle. Was schon ist gesagt worden, kann auch hier angewendet werden.

J. A. Bachers. Untersuchung über die langwierigen Krankheiten, besonders über die verschiedenen Arten der Wassersuchten und ihrer Heilart. Berlin und Stettin 1781. 8.

8) Vom Wasserbruche (hydrocele).

§. 574.

Begrif. Der Wasserbruch ist eine Sackgeschwulst des Hodensacks von einer widernatürlich angesammleten Feuchtigkeit; die entweder aus Wasser, oder lympha, oder Blut, oder Eiter besteht. Ist die Geschwulst von Blute angefüllt, so

Was es für eine Feuchtigkeit ist.

so heißt sie **Blutbruch** (haematocele); enthält sie Eiter, so nennt man sie einen **Eiterbruch** (empyocele).

Der gemeinste **Sitz** dieses Uebels ist **Sitz.**

1) die Höhle zwischen der Scheiden- und weissen Haut (tunica vaginalis und albuginea);

2) seltner befindet es sich in den Zellen der Scheidenhaut des Saamenstranges, die alsdann in einen beträchtlichen Sack ausgedehnt werden.

3) Endlich kann auch das lockere Zellgewebe, das die Scheidenhaut an dieser Seite mit der Fleischhaut (dartos) an jener mit dem Hängemuskel (cremaster), und den Hängemuskel mit der Fleischhaut verbindet, wenn es die ergoßnen Feuchtigkeiten nicht genug einschließt, zu einer ödematösen Geschwulst des ganzen oder halben Hodensacks ausgedehnt werden; diese ist mehrentheils zufällig und wird durch eigne Zeichen erkannt.

Die Verstopfung aber, die einen Wasser- **Ursachen.**
bruch hervorbringt ist entweder in einem Fehler des Hoden, des Nebenhoden, oder des Saamenstranges, oder in den allgemeinen Ursachen einer Anhäufung und Stockung zu suchen.

§. 575.

Die allgemeinen **Zeichen** des Wasserbruchs **Kennzei-**
sind folgende: die Geschwulst entsteht nach und **chen.**
nach, ist ungefärbt, eben, und läßt ihre Gestalt verändern, doch ohne zurück zu weichen; im Anfange ist sie weich, schwappernd, leidet zwar einen Eindruck, nimmt aber ihre Gestalt gleich wieder an, und kann durch keinen Kunstgrif verkleinert oder in Unterleib gebracht werden; mit

zunehmender Krankheit wird sie größer, schwer, hart, elastisch, und einem angefüllten fest verschloßnen Schlauch gleich, wenn sie nicht voll von einer dicken trüben Feuchtigkeit, oder mit einer sehr dicken Haut umgeben ist: durch noch immer mehr und mehr angehäufte Feuchtigkeit wird der Hodensack etwas runzlicht, die Blutadern schwellen an, und die Ruthe wird klein, zusammengezogen, und verbirgt sich gleichsam unter der Geschwulst.

Zeichen, wenn der Saamenstrang ergriffen ist.

Wenn sich am Saamenstrang zuerst eine größere Dicke zeigt, alsdann sich jene eben beschriebene weiche Geschwulst und zwar vom Bauchringe an bis zum Hoden herunter darstellt, und wenn zugleich der obere Theil desselben etwas nach oben gezogen ist, so befindet sich die ergoßne Feuchtigkeit in der **Scheidenhaut des Saamenstranges.** Dies Uebel wird leicht von einem Bruche der Harnblase unterschieden, die zugespitzte Gestalt der Geschwulst gegen den Bauchring zu, und mancherley andere Zufälle, die diesen Vorfall begleiten, fehlen.

Zeichen, daß der Hoden ergriffen ist.

Eine ähnliche Geschwulst, die aber doch anfangs mehr rund ist, die endlich den Hoden so umgiebt, daß man denselben mit dem Finger nicht mehr fühlen kann, die vorzüglich nach unten zu größer ist, und den Hoden fast ganz oben im Sacke zurückläßt, wo dieser, so wie der Nebenhode sehr schwer, der Saamenstrang aber sehr leicht gefühlt werden kann, zeigt, daß sich die Wassersucht in der **Scheidenhaut des Hoden** befinde.

Ob endlich Blut oder Eiter im Wasserbruche enthalten sey, erkennt man hauptsächlich aus

den

den vorhergegangenen Zeichen eines Blutflusses oder einer Eiterung.

§. 576.

Die **Vorhersagung** des Wasserbruchs bestimmt vorzüglich der Zustand des Hoden. Ist dieser gesund, so erzeugt die angesammlete Feuchtigkeit mehr nur Unbequemlichkeit als Gefahr, indessen kann doch, wenn das Uebel auf den höchsten Grad steigt, der beständige und gewaltsame Druck, und das Schwimmen im Wasser den Hoden verhärten oder auflösen. Hängt aber die gegenwärtige Wassersucht von einem zuvor statt findenden Fehler des Hoden ab, so ist sie nicht nur eine Folge des Ausgangs der ursprünglichen Krankheit, sondern sie verschlimmert auch denselben. — Ueberhaupt ist die Heilung schwer, doch werden jüngere Personen leichter befreit als ältere, ja Kinder, die noch nicht sieben Jahr alt sind, werden nicht selten allein durch die Kräfte der Natur geheilt. Vorhersagung.

§. 577.

Man kann gegenwärtige Krankheit auf zweierley Art: dem **Schein** nach, palliativ nemlich, und **gründlich** heilen.

§. 578.

Die **Schein-** oder **Palliativkur** geschieht durch einen Stich in den untersten Theil des Hodensacks vermittelst eines Troikars, den man von aussen und vorn anbringt. Bisweilen schlägt sie glücklich zur gänzlichen Entfernung des Uebels aus, welches oft ein nach der Operazion ausfliessender Eiter anzeigt. Sonst muß man dies Hülfsmittel so oft wiederholen, als die von neuem angesammlete Feuchtigkeit Beschwerden verursacht. 1) Die Palliativkur.

§. 579.

2) Gründliche Heilung.

Die **vollkommne** oder **gründliche Heilmethode** aber beschäftigt sich nicht nur mit der Ausleerung der schädlichen Feuchtigkeit, sondern vorzüglich mit der Austrocknung ihrer Quelle. Beyden Endzwecken entsprechen überhaupt: der Einschnitt, das Haarseil, Aezmittel, das glühende Eisen, Einspritzungen, und äussere Mittel, die die Eiterung befördern, reinigen, austrocknen, und das Geschwür zu heilen; dabey aber muß immer eine Anhaltungs- und Tragbinde angelegt werden.

§. 580.

Kur des Wasserbruchs in den Zellen des Saamenstranges.

Einen nicht veralteten mittelmäßig großen Wasserbruch in den **Zellen des Saamenstranges** heilt man durch das Haarseil. Man zieht dasselbe mit einer krummen, flachen, breiten Nadel durch den äussern Theil bis mitten in die Tiefe der Geschwulst durch. Dies Verfahren ist sehr geschickt, durch eine lange unterhaltene Eiterung alle Feuchtigkeit zu verzehren.

Eben diese Wirkung aber kann man auch im gegenwärtigen Falle von einem Geschwüre erwarten, das man an den obern und Seitentheilen der Geschwulst durch ein Aezmittel erregt, und durch eine weiche, etwas dicke, lange, mit einem Eiterung befördernden Mittel bestrichne Wike offen erhält, die man immer kleiner und kleiner macht, bis alle Feuchtigkeit ausgeflossen ist.

Eine veraltete und größere Geschwulst aber muß geöfnet werden. Man trennt nemlich die äussern Bedeckungen durch einen Schnitt nach der ganzen Länge der Geschwulst und noch etwas weiter, und bringt sie auseinander, läßt aber die

die von Wasser angefüllten Zellen noch unberührt; wenn sich alsdenn der Saamenstrang dem Gesichte und Gefühl frey zeigt, so schneidet man jene Zellen nach der Länge desselben auf, hebt sie in die Höhe, und nimmt sie mit einer Scheere ganz hinweg. Man fängt damit von unten an, schont aber dabey sorgfältig die Saamengefäße. Die Zellen, die mit einer trüben oder klebrigten Feuchtigkeit angefüllt sind, und den Verlauf des Saamenstranges verdecken, müssen vorsichtig durch kleine Schnitte geöfnet und durch eine zuerregende Eiterung zerstört werden. — Größere Fettklumpen, die auf den größern Zellen liegen und fest an der Haut hängen, muß man behutsam, damit der Saamenstrang nicht verletzt werde, hinwegnehmen.

Die in einem Sack eingeschloßne Wassergeschwulst des Saamenstranges endlich, die weder veraltet, noch gar zu groß ist, wird mit einem Aezmittel oder einem Messer der Länge nach geöfnet, und der Sack selbst durch die Eiterung zerstört.

B. Bells. Abhandlung von den Geschwüren und deren Behandlung. Aus dem Englischen. Leipzig 1779. 8. Seite 55—57.

§. 581.

Heilung, wenn der Wasserbruch in der Scheidenhaut des Hoden ist.

Der Wasserbruch, wobey sich das Wasser unter der **Scheidenhaut des Hoden** befindet, darf kaum, ja niemals gründlich geheilt werden, ohne vorher den beschriebenen 578. §. Stich zu machen, und selbst zu wiederholen; denn die ausgelaufene Feuchtigkeit, der Umfang der Geschwulst, und der Zustand des Hoden unterrichten den Wundarzt von der wahren Natur der Krankheit, und machen ihn in Absicht der Heil-

methode sichrer. Wenn eine trübe, blutige, übelriechende Materie auslauft, so darf der Schnitt um so weniger aufgeschoben werden. Hier kann man nun auf eine zweyfache Art verfahren:

Die erste und wirksamste ist die: man faltet den Hodensack, und schneidet denselben vom Bauchringe an bis auf den Grund auf, und öfnet hierauf den von der Scheidenhaut gebildeten Sack seiner länge nach unter Leitung einer Hohlsonde. Ein zu großes, dickes, oder verhärtetes Stück des Sacks oder auch der äussern Bedeckungen wird weggeschnitten, die übrigen zurückbleibenden Theile aber, so wie die ganze auf irgend eine Art beschädigte innere Fläche des Sacks werden öfters durch kleine Einschnitte gereizt, und der Eiterung überlassen. Ein vielleicht erfolgender Blutfluß wird auf die gehörige oben beschriebene Art behandelt. Blutunterlaufungen, die bisweilen an benachbarten Theilen vorkommen, erfordern kleine Einschnitte, und zertheilende, geistige, salzigte Umschläge.

Die zweyte Verfahrungsart besteht darinn, daß man in dem Sacke der Scheidenhaut, so wie auch der weissen Haut durch verschiedene Reize eine Entzündung hervorzubringen sucht, wodurch alsdenn diese Häute wieder verwachsen, und so die Quelle des Wassers verstopft wird. — Zu dieser Absicht können verschiedene sowol feste als flüßige fremde Körper gebraucht werden; so kann man die Röhre des Troikars, einen aus einem Kartenblatt gedreheten Cylinder, oder eine länglichte, etwas dicke, gebogene, mit einem reizenden Mittel bestrichne Wike, durch die mit dem Troikar oder der Lanzette gemachte

Oef-

Oefnung einbringen, und so lange zurück lassen, bis ein hinlänglicher Reiz erfolgt ist; und so kann man auch eine Feuchtigkeit, die eine Entzündung zu erregen vermag, durch die Röhre des Troikars einspritzen, dazu rühmen erfahrne Männer warmen Wein, Weingeist, und selbst eine sehr verdünnte Auflösung des Höllensteins. Ein Haarseil, das so wie das vorher §. 580. beschriebene durch den untersten und äussersten Theil des Sacks gezogen, und so lange, bis der erforderliche Grad von Reiz erfolgt ist, unterhalten wird, ist von keinem geringern Nutzen. Eben dies gilt von einem Geschwüre, daß man durch ein Aezmittel hervorbringt und offen erhält.

So sehr aber auch die Erfahrung den Nutzen dieser verschiedenen Verfahrungsarten bestätigt hat, so muß man sie doch mit der grösten Behutsamkeit anwenden, und nur dann, wenn der Hode gesund ist. Denn eine unvorsichtige Anwendung einer oder der andern kann den Hoden und die benachbarten Theile zu stark entzünden, und viele andere Zufälle verursachen, die hernach kaum oder gar nicht zu heben sind. Daher muß man auch bey der folgenden Behandlung einer zu starken Entzündung sorgfältig widerstehen, dagegen aber schnell eine starke Eiterung durch reizende, Eiterung befördernde Mittel, und durch erweichende Bähungen hervorbringen, und endlich das reine Geschwür durch balsamische, stärkende und heilende Dinge zu heilen.

§. 582.

Ein Wasserbruch innerhalb der weißen Haut in den Hoden selbst wird so wie eine wäßrichte Ansammlung in einem Sacke des

her-

hervorgefallnen Bauchfells, der nach oben zu verschlossen und von Gedärmen leer ist, mit Recht für zweifelhaft gehalten. — Eine Ansammlung von Wasser, die oft einen großen und veralteten Hodensacksbruch (hernia scrotalis) begleitet, ist leicht von einem wahren Wasserbruche zu unterscheiden, wenn man die wesentlichen Kennzeichen beyder Krankheiten gegen einander hält.

Aetius in tetrabibl. L. IV. s. 2. cap. 22. Paulus Aegineta in L. VI. cap. 62.

Laurent. Heisler. Disp. de hydrocele. Helmstadt. 1744. 4.

I. Zachar. Platner. Disp. de hydrocele. Lipsi. 1745. 4.

Samuel Sharp. Treatise on the operations of surgery. Lond. 1740.

Douglas. Treatise on the hydrocele. Lond. 1755.

I. N. ab Humbourg. Obseruationes de hydroceles cura radicali. Vindeb. 1761. 8.

I. Else. On the cure of the hydrocele of the tunica vaginalis testis. London. 1770. 8.

P. Pott. Account of the method of obtaining a perfect or radical cure of the hydrocele or watry Rupture by Means of a Seton. London 1771. 8. Befindet sich auch in The chir. works of *P. Pott* Vol. III. London 1779. 8. Auch Deutsch von J. C. Tode. Koppenhagen 1772. 8.

A Treatise on the hydrocele by *Lawrence Namoni.* London 1779. 8.

9) Von der Wassergeschwulst der Schaamlippen und der Vorhaut.

§. 583.

Nicht selten geschwellen mehrentheils unter der Schwangerschaft die Schaamlippen so an, daß sie die Größe eine Kopfs übertreffen; die Geschwulst ist bald weiß bald etwas roth, doch trift man dieses häufiger als jenes an; sie würde

de ohne Schmerz seyn, wenn nicht die starke Ausdehnung, die Unbequemlichkeit zu sitzen, zu gehen, und zu liegen solchen verursachten: er wird durch den gutartigen Weissenfluß, der die Theile doch etwas angreift, durch jede Bewegung der Schenkel, vermehrt. – Die Wassergeschwulst der Vorhaut, trift man hauptsächlich bey kleinen Kindern, sie ist ohne Entzündung, helle, und der Druck zeigt, daß sie eine sehr flüßige Feuchtigkeit enthalte.

Man erkennt sie durchs Gesicht, durchs Gefühl, wenn man versichert ist, daß sie von keiner venerischen Unreinigkeit herkommt, die sich aus den vorhandenen Umständen leicht offenbaret.

Dieses Uebel weicht sehr leicht dem kalt umgeschlagenen vegetomineralischen Wasser, worüber zertheilende Kräuter können gelegt werden; es sind auch Einschnitte, um der Feuchtigkeit einen Ausgang zu verschaffen, nicht undienlich. Sollte es aber mit einer andern Krankheit vermischt seyn, so hat man freylich auf diese Rücksicht zu nehmen.

10) Von der Gelenkwassersucht (hydrarthrus).

§. 584.

Begrif. Die Gelenkwassersucht ist eine von dem Kapselbande (ligamentum capsulare) umgränzte, weiße, weiche, überallgleiche, hauptsächlich das Knie einnehmende Geschwulst, die vom Drucke des Fingers keine Grube behält, die Bewegung durch den dabey entstehenden Schmerz hindert, und langsam von einer widernatürlichen Ansammlung des Gelenkwassers ihren Ursprung nimmt. – Nicht nur die allgemeinen Ursachen

chen wäßrichter und lymphatischer Anhäufungen, sondern auch äussere Gewaltthätigkeiten verursachen sie.

Vorhersagung. Die **Vorhersage** dieses Uebels ist zweydeutig und weniger günstig, denn es kehrt nicht nur sehr leicht zurück, sondern es kann auch durch den Druck eine Gliedersucht, durch den Schmerz Entzündung, und durch Verderbniß Beinfraß erzeugen. Eine zufällige und noch neue Gelenkwassersucht ist aber überhaupt leichter zu heilen als eine selbstständige und veraltete. Uebrigens aber giebt es keine Krankheit, die durch langes Verweilen mehr anwüchse, als die gegenwärtige.

Kurart. Was die **Heilung** betrift, so arbeitet man einer einfachen und erst entstehenden Gelenkwassersucht hinlänglich durch ein häufiges Aufgießen von kaltem Wasser entgegen. – Wo aber das Uebel schon zugenommen hat, da muß man die Feuchtigkeit durch ein künstliches Geschwür in der Nähe der Geschwulst, das man bis zur vollkommnen Heilung der Krankheit offen erhält, abzuleiten suchen. – Um die angesammleten und verdickten Feuchtigkeiten zu zertheilen, bedient man sich eines wiederholten Reibens; durchdringender, auflösender, scharfer, zertheilender und stärkender Bähungen; und endlich der Bäder aus ähnlichen Dingen oder aus warmen Mineralwässern, die man tropfenweise und langsam von einer Höhe auf den kranken Theil kommen läßt. – Kann die Feuchtigkeit durch diese Mittel nicht entfernt werden, so muß man sie durch einen Stich, den man mit einem Messer an einer bequemen am mehrsten abhängigen Stelle der Geschwulst macht, ausleeren.

Heister und Monro reden von der Wassergeschwulst der Gelenke, jener hat sie geheilt, dieser hat erfahren, daß die auf den Einschnitt erfolgte Eiterung die Abnehmung des Glieds nöthig machte.

Georgius Haffner. Diss. medico-chirurgica de hydrope articulorum. Wien. 1762. 4.

Außer diesen von H. Callisen angeführten Wassersuchten sind noch folgende merkwürdig:

1) **Die Wassersucht der Augenlieder** (oedema oculorum).
2) **Wäßrichte Geschwülste der Drüsen** (scrophulae aedematosae).
3) **der Wasserkropf** (struma aquosa) wobey sich das Wasser in der Schilddrüse befindet.
4) **der Wasserbruch des Nabels** (hydromphalus).
5) **wäßrichte Geschwülste der Achsel- und Leistendrüsen** (bubones oedematosi).

Sie werden nach den schon beschriebenen Geschwülsten behandelt.

Zweites Kapitel.

Von den Drüsengeschwülsten.

§. 585.

Drüsengeschwülste nennt man kalte, langsame, umgränzte, mehr oder weniger harte Anschwellungen drüsigter Theile, die von widernatürlich in den kleinsten Gefäßen angesammleten, verdickten, verwachsenen Feuchtigkeiten entstehen. Die wichtigsten derselben sind: Abtheilung.

1) die Scropheln,
2) der Kropf,
3) der Fleischbruch,

4) der Scirrhus, und
5) der Krebs.

Hermannus Boerhaave. In epistola ad Ruyschium de fabrica glandularum &c. Leid. 1722. 4.
Carol. August. Dieterich. Disp. de morbis glandularum. Lipsi. 1759.
Hieronym. Ludolf Methodus glandularum tumores chronicos in scirrhum degenerantes fundi-tus curandi. Erford. 1751. 4

1) Von den Scropheln.

§. 586.

Begrif, Sitz und Ursprung.

Eine Scrophel ist eine langsam entstehende, dauerhafte, runde, ziemlich harte, unschmerzhafte, mehrentheils bewegliche Geschwulst, die mit der Haut gleichfarbig, und von verschiedener Größe ist, die vorzüglich die lymphatischen Drüsen am Halse, später aber an Glieder einnimmt, und von der angehäuften und verdickten Feuchtigkeit der Drüse entspringt.

§. 587.

Ursache.

Die Ursach der Scropheln ist
1) entweder in einer besondern Verderbniß einer Drüse oder ihres Saftes,
2) oder, welches der Wahrheit näher zu kommen scheint, in einem allgemeinen Fehler des ganzen lymphatischen Systems zu suchen.

Diese Krankheit befällt höchst selten nur eine einzelne Drüse, sondern mehrere zugleich, und sie schont selbst der Gekrös- und anderer innerer Drüsen nicht, wenn sie in etwas hohem Grade statt findet. – Die sogenannte scrophulöse Beschaffenheit ist mehrentheils ein angebohrnes und nicht selten erbliches Uebel, das gewöhnlich lange im Körper versteckt liegt, und sich endlich durch die beschriebenen Geschwülste ver-

verräth. Eine sehr feine Haut, ein zartes blühendes Gesicht, eine ungewöhnliche Dicke der Oberlippe und der Nase, bis gegen die Ohren hin aufgetriebene Wangen, ein dicker Leib, und andere Zeichen verstopfter Drüsen lassen die Gegenwart des scrophulösen Gifts vermuthen.

§. 588.

Vorhersagung. Was die **Vorhersagung** bey gegenwärtiger Krankheit betrift, so lehrt die Erfahrung,

1) daß bisweilen Scropheln, die sich in der Oberfläche des Körpers befinden, ohne allen Nachtheil ertragen werden, und daß oft die Kräfte der Natur allein ihre verborgene Ursach überwinden, besonders wenn sie durch jugendliches Alter unterstüzt werden.

2) Daß veraltete scrophulöse Geschwülste hingegen, die von schlimmerer Beschaffenheit sind, sich leicht entzünden, wenn sie durch eine äussere Gewaltthätigkeit oder eine unschickliche Heilmethode gereizt werden, und in fistulöse, unreine, schorfigte, um sich fressende Geschwüre übergehen, die selbst der Knochen nicht schonen, und von einem schleichenden Fieber begleitet werden. In andern Fällen werden sie scirrhös.

3) Wenn innere Milch- oder lymphatische Drüsen (glandulae conglobatae) scrophulös sind, so entstehen nach ihrem verschiedenen Sitze verschiedene Krankheiten z. B. Gliedersucht, Bauchwassersucht, Schwindsucht, u. s. w.

§. 589.

Kurart. Die **Heilung** der verborgenen scrophulösen Krankheit besteht fast ganz allein in einer

behutsamen äussern Anwendung des kalten Wassers (**vorzüglich des Seewassers**). Kann dasselbe auch nicht das Uebel völlig heben, so ist es doch das beste Vorbauungsmittel, das einer fernern Zunahme der Verderbniß mächtig widersteht. – Den eiternden, Knochen anfressenden, scirrhösen u. s. w. Drüsen setzt man die Heilmethode der Geschwüre, des Beinfraßes, des Scirrhus, oder des Krebses entgegen, doch immer mit besonderer Rücksicht auf die ursprüngliche Krankheit.

§. 590.

Aehnliche Geschwulst.

Aeussere oder innere zum Theil den Scropheln ähnliche Drüsenanschwellungen, die aber doch leichter und schneller vergehen, und von einer offenbaren allgemeinen Ursache der Verstopfungen entstehen, oder eine mannigfaltige ansteckende Materie, oder zurückgetriebene verdorbene Säfte zum Grunde haben, oder die die Folge eines Reizes sind, unterscheidet man leicht von den wahren Scropheln. Solche Geschwülste werden durch äussere wirksam zertheilende Mittel leicht vertrieben, eine zum Grunde liegende Schärfe wird durch ihr besonderes Gegenmittel verbessert, und zurück getriebene Säfte anders wohin, besonders an Stellen, wohin sie zu gehen besonders geneigt sind, abgeleitet.

Lanfrancus. In chirurg. magn. doctr. II. tract. 3. cap. 14.
I. Henr. Glaser. De scrophulis. Basil. 1672. 4.
Steph. Blancard. In anatomiae practicae cent. III. obs. 1.
William Scott. Dissertation on the scrophulae or kings evil. Lond. 1759. 8.
Guilielm. Mitchell. Disp. de scrophula. Edinburg 1766. 8.
John Morley. An essay on the nature and cure of scrophulous disorders. Lond. 1770.

Vom

Vom Kropfe.

§. 591.

Der Kropf (struma) ist eine von aussen und vorne an dem Halse, langsam entstehende, unschmerzhafte Anschwellung der Schild- und anderer beim Luftröhrenkopf befindlichen Drüsen, die in Absicht ihres Umfangs, Gestalt und Härte verschieden ist. – Die **Materie** derselben besteht in einer scrophulösen Feuchtigkeit, die bisweilen eine speckartige, ja gar kalgartige Beschaffenheit annimmt. – Ihr **Sitz** ist in der Schild- und den andern angezeigten kleinern Drüsen. Nicht selten sind alle zugleich angegriffen, und zu einem wahren Fleischgewächs (sarcoma) von ungeheurem Umfange und von knorplichter Dichtigkeit angewachsen. – Was die **Ursachen** dieses Uebels betrift, so ist es bey verschiedenen Völkern, besonders Bergbewohnern einheimisch, und befällt das weibliche Geschlecht häufiger. – Es bringt mehr eine Ungestaltheit und Unbequemlichkeit als Gefahr zu wege, so daß es ohne weitern Schaden bis ins späte Alter getragen werden kann, wenn es weder dem Kehlkopfe oder der Brusthöhle nachtheilig wird, noch, welches doch höchst selten geschieht, im Krebs übergeht. – Eine Anschwellung der Schilddrüse von widernatürlich angesammleter Lymphe, stellt den sogenannten wahren **Luftröhrenbruch** (bronchocele), dar, eine gewiß höchst seltne Krankheit. – Die äussere **Heilung** des Kropfs ist so wie bey den Scropheln.

Begrif. Materie. Sitz. Ursachen. Vorhersagung.

Die eigentlichen **Ursachen** des Kropfs sind: grobe erdigte Nahrungsmittel; Wasser das viele Erdtheile enthält; starkes Lachen; tragen ansehnlicher Lasten auf dem Kopfe; u. a.

Die **Materie** des Kropfs ist bey weitem nicht immer scrophulös, die Heilung daher nicht immer gleich. Man hat:

1) **Fleischkröpfe**, wo sich die Schilddrüse in eine fleischigte Masse verwandelt.
2) **Speckkröpfe**, wo die Schilddrüse in eine speckigte Materie übergeht.
3) **Kalgkröpfe**, wo sich eine erdigte Materie in der Schilddrüse absetzt.
4) **Scrophulöse und scirrhöse Kröpfe.**
5) **Luftkröpfe** (bronchocele ventosa), die aus einer Ansammlung von Luft entstehen, und sich vom wirklichen Luftröhrenbruch unterscheiden.
6) **Wasserkröpfe** (§. 584.).

Alle diese Kröpfe, 5 und 6 ausgenommen, werden, wenn sie noch neu sind, oft durch innerliche und äusserliche auflösende Mittel gehoben. Sind sie aber veraltet, so widerstehen sie mehrentheils jeder Heilmethode. Nach **Astruc's** Rathe einen Stich in die Schilddrüse zu machen, und durch ein Aezmittel eine Eiterung zu erwecken, oder, wie andere gerathen haben, die Schilddrüse ganz hinweg zu nehmen, ist immer von zweifelhaftem Erfolge.

Die mehresten, und im Vorhergehenden angezeigten Aerzte handeln vom Kropf.

M. Aur. Severinus. De recondita abscessuum natura L. IV.
Guerner Rolfink. Disp. de scrophulis & strumis. Ien. 1667. 4.
Christian Hoffman. Disp. de strumis vbi omnia ad eius affectus &c. Cassel 1673. 4.
Thomas Prosser. An account of method and cure of the bronchocele &c. Lond. 1769. 8.

Vom Fleischbruche (sarcocele).

§. 592.

Der Fleischbruch (sarcocele s. hernia carnosa) heißt die Verwandlung eines Hoden, oder eines Theils desselben in ein festeres fleischartiges Wesen. Begrif.

Man erkennt diese Ausartung aus einer ohne Schmerz des leidenden Theils langsam entstehenden Geschwulst, die weder zu sehr in ihrem Umfange zunimmt, noch von der dem Hoden angebornen Gestalt abweicht, doch aber seine gewöhnliche Festigkeit übersteigt. – Ihrer Natur nach läßt sie sich weder zertheilen noch verändern, doch hat man auser ihrer Schwere und Dehnung des Saamenstranges kein Nachtheil zu befürchten. Kennzeichen.

§. 593.

Der Fleischbruch ist vom Scirrhus eines Hoden genau zu unterscheiden, denn dieser weicht in Absicht seines Umfangs, seiner Gestalt und Festigkeit weit mehr von den Gesetzen der Natur ab, und hat, wenn er einfach ist, einen ganz andern Ursprung. – Eine Verhärtung des Hoden, als die Folge einer Entzündung kann zertheilt werden, besonders wenn Lustseuchengift zum Grunde liegt; ein wahrer Scirrhus aber richtet sich nach der dieser Krankheit eignen Beschaffenheit, und verräth endlich seine bösartige Natur, wenn ein krebshafter Stof damit verbunden ist, und dies um so gewisser, wenn er sich in den Hoden selbst befindet, als wenn er den Nebenhoden einnimmt. Wie er sich von andern Zufällen unterscheidet.

1) Indessen hat aber doch die Erfahrung gelehrt, daß die wahre Fleischgeschwulst des Hoden (Fleischbruch), so unveränderlich auch ihre Der ächte Fleischbruch.

Beschaffenheit ist, dennoch oft durch einen Zufall nachtheilig werden könne, entweder nemlich durch eine äussere Gewaltthätigkeit, oder durch Spannung des Saamenstranges, die, wenn sie lange dauert, allerdings schädlich werden muß, oder endlich durch einen allmälig entstehenden Scirrhus. Man erkennt diese Verschlimmerung und Vermischung aus der vorhergehenden Empfindung eines stechenden, schneidenden, brennenden Schmerzes, der aus der Spannung des Saamenstranges allein nicht hergeleitet werden kann, und womit eine ungewöhnliche Härte und Zunahme des Umfangs und der Ungestaltheit verbunden ist.

Die falschen Fleischbrüche.

2) Die Scheiden- und weisse Haut kann nach Erfahrungen oft in ein Fleischgewächs übergehen, wobey der Hode selbst nicht verändert ist. Und so kann auch entweder eine einfache oder fleischigte Fettgeschwulst (Lipoma) die zwischen dem Hoden und Nebenhoden oder an der Scheidenhaut des erstern entstanden ist, bisweilen den Anschein eines Fleischbruchs haben.

Der Wasserfleischbruch.

Eine Verhärtung des Hoden oder Nebenhoden ist häufig mit dem Wasserbruche verbunden, daß aber ein wahrer Fleischbruch in dieser Verbindung gewesen sey, und einen **Wasserfleischbruch** (hydrosarcocele) gebildet habe, erhellt aus keiner einzigen sichern Erfahrung.

Der Saamenbruch.

Eine Anschwellung des Nebenhoden mit einer ungewöhnlichen Härte, die vom verhinderten Durchgange des Saamens durch den Saamengang (vas defereus) herrührt, nennt man einen **Saamenbruch** (spermatocele). Er zieht allmälig eine Verstopfung des Hoden selbst nach sich,

sich, woraus nach Verschiedenheit der Umstände verschiedene Krankheiten folgen.

Krampfaderbruch.

Von der Verstopfung des Hoden entsteht oft eine mehr oder weniger beträchtliche zufällige Anschwellung des Saamenstranges, die sich weich anfühlen läßt und an allen Seiten eine geschlängelte Richtung der Gefäße zeigt. Sie ist unter dem Namen des **Krampfaderbruchs** bekannt (**ramex varicosus, Cirsocele, Varicocele**), und entspringt aus einer widernatürlichen Schwäche der Saamengefäße. Eine anhaltende Verweilung des vom Hoden zurückkommenden Bluts zieht eine Schwäche der Saamenblutadern nach sich, wodurch sie wie Krampfadern ausgedehnt werden, und eine Art von Krampfaderbruch darstellen, der auf der linken Seite häufiger ist, und dem Hoden auf mancherley Weise nachtheilig wird. – Mehreres vom Krampfaderbruch sehe man unten §. 631.

Fettbruch.

Eine Fettgeschwulst an der Scheidenhaut des Saamenstranges, die ihrer Lage, Größe und Weiche nach einem Netzbruche ähnlich ist, nennt man einen **Fettbruch** (**Liparocele**). Er ist nur beschwerlich, niemals aber gefährlich.

Verhärteter Hodenbruch.

Eine **scirrhöse Verderbniß** des Hoden steigt bisweilen bis zum Saamenstrange herauf und greift denselben an, so daß eine harte, ungleiche, schmerzhafte Geschwulst entsteht, die immer von Bedeutung ist.

§. 594.

Vorhersagung vom ächten Fleischbruch.

1) Ein wahrer einfacher **Fleischbruch** ist seiner Natur nach unheilbar, man muß ihn aber doch in eine bequeme Tragbinde legen, denn

denn seine Schwere macht Unbequemlichkeiten, und wird durch beständiges Ziehen des Saamenstranges schädlich.

Die Heilung der falschen Fleischbrüche.

2) Eine **Verhärtung des Hoden**, die Folge einer Entzündung ist, wird durch saure Dämpfe, die man öfters an den leidenden Theil gehen läßt, und durch wirksam zertheilende, durchdringende aus Harzen bereitete Pflaster, die immer, nachdem das Dampfbad angewendet ist, auf die Geschwulst gelegt werden, geheilt. Damit die Zertheilung nicht durch Spannung des Saamenstranges gehindert werde, muß man immer eine Tragbinde anlegen. Ist eine venerische Ursach mit im Spiele, so muß man ihr die gehörigen Mittel entgegensetzen.

Ein wahrer **Scirrhus** des Hoden, der ohne besondere Zufälle und Zeichen einer krebshaften Beschaffenheit ist, darf durch keine äussere Mittel gestört werden; er erfodert nur eine beständige Stütze vermittelst einer Tragbinde, und eine sorgfältige Vermeidung aller reizenden Dinge.

Eine beschwerliche, einfache oder fleischigte **Fettgeschwulst** des Saamenstranges, kann nicht anders geheilt werden, als wenn man sie durch das Messer mit gröster Behutsamkeit hinwegnimmt, damit die nahe liegenden Theile nicht verletzt werden.

Der wahre **Saamenbruch** erfodert die Entfernung des Hindernisses, das den Durchgang des Saamens hemmt. Durch chirurgische Hülfsmittel allein erlangt man dieselbe aber selten. — Einer zufällig in dem Hoden selbst entstandenen Verletzung der Bewegung der Säfte arbeitet

man durch vorsichtig angewandte erschlaffende Bähungen und durch eine bequeme Tragbinde entgegen. – Eine zufällige Anschwellung des Saamenstranges aber, die aus einer langwierigen Geschwulst des Hoden erfolgt, richtet sich nach dieser ursprünglichen Krankheit, und wird nicht anders als mit derselben geheilt.

Bey einem **Krampfaderbruch**, der aus einer widernatürlichen Ansammlung des Bluts in den Blutadern entspringt, muß man die Heilung durch stark zusammenziehende und stärkende äusserliche örtliche Mittel versuchen. In einem heftigern und schmerzhaften Falle aber muß man, nachdem zuvor der Hodensack behutsam geöfnet ist, die Blutaderknoten aufschneiden. Nur beweisen traurige Erfahrungen, daß beyde Verfahrungsarten vergeblich angewandt werden, wenn die Krankheit in sehr hohem Grade statt findet.

Gegen einem **scirrhösen Hoden**, der nicht nur beschwerlich, sondern auch schmerzhaft und gefährlich ist, hat man nur ein einziges Mittel, nemlich die gänzliche Entfernung desselben, oder die sogenannte **Kastrazion**. Diese grausame, wichtige und zweydeutige Operazion darf niemals vorgenommen werden, ausser wo die gröste Noth dazu treibt. Auch ist es immer sehr unbesonnen gewagt, wenn man sich zu derselben entschließt, wo die Kräfte des Kranken schon durch Alter oder Krankheit erschöpft sind, oder wo die scirrhöse Verderbniß des Saamenstranges sich bis zum Bauchringe oder noch höher herauf erstreckt, welches ein dem Lendenweh ähnlicher Schmerz zu verrathen pflegt.

§. 595.

§. 595.

Die Art zu kastriren.

Die **Kastrazion** selbst wird auf folgende Art unternommen: man öfnet den Hodensack durch einen dreusten länglichten Einschnitt vom Bauchringe an bis zum andern Ende der Geschwulst. Einen zu starken Blutfluß stillt man durch Unterbindung der größern Schlagadern. Den Winkel des Schnitts in den äußern Bedeckungen vergrößert man, so viel es nöthig ist, um den kranken Saamenstrang ganz frey zu machen. Hierauf wird ein gewichster, nach den Regeln der Kunst gewundener, etwas breiter Faden vermittelst einer krummen Nadel durch das Saamenstrangsgeflecht, zwischen dem Saamengange und den Blutgefäßen hindurchgezogen. Nun zieht man entweder die Gefäße, nachdem man eine weiche Leinwand-compresse dazwischen gelegt hat, sogleich zusammen, und schneidet sie unterhalb der Unterbindung zugleich mit dem Saamengange durch, oder, welches besser ist, man läßt den Saamenstrang von der Unterbindung frey, und durchschneidet ihn gleich an einer gesunden Stelle. Die Absonderung des Nerven wird als eine unnütze Arbeit sichrer unterlassen. Hierauf löst man den so weit getrennten Hoden vollends an seiner hintern Fläche vom Hodensacke vorsichtig ab, und nimmt ihn mit dem daran hängenden verdorbenen Stücke des Saamenstranges, und einem Theile des darüber liegenden Hodensacks hinweg, und zwar ohne unnütze Ueberbleibsel zurück zu lassen, die nur die Heilung der Wunde verzögern würden. Da, wenn der Saamenstrang gehörig unterbunden ist, keine Gefahr eines Blutflusses statt findet, so fült man die Wunde blos mit weicher Karpie an, bedeckt sie mit einer doppelten,

drey-

dreyeckigten, leinenen Kompresse, und befestigt alles mit der T Binde. – Ein mäßiger Blutfluß aus den offnen und freyen Saamengefässen wird nicht gestillt, ist er heftiger, so unterdrückt man ihn, indem man das Ende des abgeschnittnen Saamenstrangs zwischen den Fingern reibt. Sollte auch dies nicht zureichen, so muß man den Saamenstrang gegen das Schaambein andrücken, und zwar vermittelst dreyeckigter Kompressen, die man immer größer und größer über einander legt, und mit der Aehrenbinde (fascia spica), oder auch nur mit den Fingern befestigt. Wenn aber, welches doch höchst selten ist, auch dennoch der Blutfluß anhält, so ist die Unterbindung das letzte aber sichre Hülfsmittel. – Wenn der Verband seinem Endzweck gemäß gemacht ist, so läßt man ihn unberührt, bis eine entstehende Eiterung die Veränderung desselben erfodert, und keine Gefahr eines Blutflusses mehr bevorsteht. Wenn sich der angebrachte Druck verschiebt, so muß man ihn sorgfältig erneuren, und ist er unzureichend, so muß sogleich die Unterbindung gemacht werden, wozu der vor dem Durchschneiden des Saamenstrangs durchgezogene und zurückgelassene Faden dient. – Die übrige Behandlung der Wunde richtet sich nach der Verschiedenheit der entstehenden Zufälle.

Anton Christian Theden. Neue Bemerkungen und Erfahrungen u. s. w. Zweiter Theil 1782.

Laurent. Heister, c. Hesse. Disp. de hernia carnosa s. vulgo sarcocele dicta. Helmstadt. 1754. man findet diese Abhandlung auch in Halleri selectis.

Carol. Frid. Kaltschmidt. De necessitate exstirpationis chirurgicae herniar. spuriar. &c. 1749. & in Halleri selectis.

Joseph Warner. Von den Krankheiten der Hoden u. s. w. a. d. Engl. Gotha 1775.

Vom

Vom Scirrhus.

§. 596.

Begrif. Ein Scirrhus ist eine langsam entstehende, dauerhafte, mehrentheils einzelne, mit der Haut gleichfarbige, umschriebene, harte, unebene, bewegliche Geschwulst, die nicht sowol Schmerz als vielmehr ein Jucken und eine vorübergehende schneidende Empfindung verursacht, und bisweilen durch ihr Gewicht beschwerlich wird. – Materie. Die darinn enthaltene **Materie** ist ein verdickter ausgetrockneter Drüsensaft. Der Sitz. Den **Sitz** desselben giebt eine jede Drüse, besonders aber diejenigen, deren Feuchtigkeiten leicht verdickt werden, und sich langsam bewegen.

§. 597.

Ursache. Der **Grund** dieser Geschwulst liegt nicht allein in den allgemeinen Ursachen der Verstopfungen, sondern oft auch in einer besondern Schärfe der hindurchgehenden Feuchtigkeiten, die nur durch ihre offenbare Wirkung in den Drüsen erst später erkannt wird. Daher nimmt man die wichtigste Eintheilung des Scirrhus nemlich,

1) in den **gutartigen**
2) und in den **bösartigen.**

§. 598.

Kennzeichen. Die allgemeinen **Kennzeichen** des Scirrhus giebt der Begriff 596. §. Merkmale die die Beschaffenheit des entstehenden Uebels verrathen, werden noch bis jetzt vermißt; ein Zunehmen des Umfangs aber mit einer juckenden oder stechenden Empfindung, und eine eckigte Rauhigkeit, verrathen die bösartige Natur des schon gegenwärtigen.

§. 599.

§. 599.

Was die **Vorhersage** beym Scirrhus betrift, so ist die erste und nothwendige Folge desselben ein Unvermögen des verhärteten Theils, seine Verrichtungen zu erfüllen. Daraus entstehen alsdann vom Umfange, Gewicht, Härte, und andern Reizen des Scirrhus Verletzungen nahe liegender Theile; Quellen einer großen Reihe langwieriger, nach Beschaffenheit des verletzten Theils und der Verletzung selbst verschiedener Uebel. Keinen wahren Scirrhus kann man daher seiner eigentlichen Beschaffenheit nach gutartig und unschädlich nennen, **erträglich** ist allenfalls ein kleiner, der den vollkommnen Zustand einer Verrichtung nur wenig stört; und **gelinde** heißt derjenige, der unveränderlich bleibt und gleichsam ruhet. Indessen liegt auch bey diesen eine gefährliche Beschaffenheit versteckt. Fürchterlicher aber ist immer ein Scirrhus, der aus einer bösartigen Ursach entsprungen ist, dieser ist mehr als alle andere geneigt in Krebs überzugehen, ob er gleich oft diese traurige Verwandlung lange genug verbirgt. Vorhersagung.

§. 600.

Daher muß der Wundarzt bey der **Heilung** des Scirrhus vorzüglich auf das Alter desselben Rücksicht nehmen, denn man kann Kurart.

1) **einem erst entstandenen, wenn es früh genug geschieht, widerstehen,**
2) **einen veralteten aber, insoweit es sicher ist, ausrotten.**

Die Erfahrung lehrt aber, daß man bey einem wahren Scirrhus, besonders an sehr drüsigten Stellen, der ohne eine offenbare Ursach entstanden ist, äusserlich erweichende und zertheilende Mittel kaum sicher gebrauchen könne, wenn er auch

auch noch so gelinde und neu wäre, denn die Beschwerden des juckenden und schneidenden Schmerzes nehmen dadurch sehr zu *). Die gänzliche Ausrottung des Scirrhus ist daher das wirksamste und sicherste Mittel. Sie wird ohne Schwierigkeit und ohne Gefahr vollbracht, wenn der Scirrhus klein, beweglich, blos von der Haut bedeckt, und nicht mißfarbig ist; mühsamer wird sie, wenn ein größerer Scirrhus an gewissen Theilen festsitzt; und endlich gar gefährlich, wenn sie nicht ohne beträchtliche Verletzung anderer Theile geschehen kann. Bey einem Menschen, dessen Säfte übel beschaffen sind, und bey dem sich mehrere Scirrhi finden, würde sie sogar tödtlich ausfallen.

§. 601.

Die Ausrottung des Scirrhus.

Die **Ausrottung** wird auf folgende Art vollbracht: Man macht mit einem gewöhnlichen Messer einen Kreuzschnitt, oder damit die Narbe nicht zu groß werde, einen einfachen Schnitt in die Haut, bringt die Wundlefzen aus einander, und schält den Scirrhus aus, wenn es sich wegen seiner Größe und Beweglichkeit thun läßt. Ist er größer, und hängt an einer feinen rothen Haut sehr fest, so macht man, bey einem übrigens gesunden Körper, einen Schnitt rings um den Scirrhus herum, zieht ihn mit den Fingern oder mit einem Haken hervor, und schneidet ihn mit allen darüber liegenden

*) Um den Uebergang des Scirrhus in Krebs zu hindern, bedienet man sich einer unausgesetzten Bedeckung mit einem weichen Cammchen- oder Schwanenfell. — Görter räth denselben durch zusammenziehende Mittel mehr zu verhärten, und glaubt je härter ein Scirrhus sey, desto weniger gehe er in Krebs über.

genden Bedeckungen heraus. In beyden Fällen wird alsdenn die Wunde wie eine einfache behandelt.

§. 602.

Drüsenverhärtungen, die aus einer veneri- Aenliche
schen scorbutischen Schärfe oder einer Fieber- Geschwülmaterie entspringen, weichen nach geheilter ur- ste.
sprünglichen Krankheit mehrentheils äusserlichen zertheilenden Mitteln, besonders wenn sie durch Reiben unterstützt werden.

§. 603.

Verhärtete Geschwülste, die vorzüglich nach vorhergegangenen Entzündungen im Zellgewebe vorkommen, unterscheiden sich in vielen Punkten von einem wahren Scirrhus. Sie sind weiter ausgebreitet, nicht umschrieben, unbeweglich und unschmerzhaft. Nicht selten werden sie durch äusserliche erweichende und zertheilende Mittel gehoben.

Die im vorhergehenden öfters angeführte älteste Aerzte handeln vom Scirrhus:

I. B. Verduc. Pathologie de chirurgie cap. 6.
I. Adolph. Wedel. Disp. de scirrho. Ienae 1731. 4.
L. Heister. Institut. chirurg. Joh. Astruc. Von den Frauenzimmerkrankheiten, Theil 6. Kapit. 6.
Georg. Eberhard. Hamberger. Disp. de Scirrho. Ien. 1751.
Carol. Frid. Kaltschmidt. Disp. de Scirrho in genere. Ien. 1759.
I. Dowman. On the nature, causes, and sings of a scirrhus and the means that ought to procure ils resolution etc. Lond 1748. 8.
I. Christophil. Kemme. Disp. de genesi scirrhorum simplicium. Halae 1760.

Vom Krebs.

§. 604.

Ein wahrer Krebs (cancer, carcinoma) ist Begrif.
ein Scirrhus, der seine bösartige Beschaffenheit

durch verschiedene offenbare Zufälle, die an Grausamkeit nach und nach immer zunehmen, zu erkennen giebt.

Der Grund davon.

Die **nächste Ursach** liegt in einer unverbesserlichen giftartigen Schärfe, die dem verdickten Drüsensafte anhängt, und die durch Alter, oder eine dazu kommende Krankheit, oder irgend einen äussern Reiz in Thätigkeit gesetzt wird.

Eintheilung.

Man theilt den Krebs ein

1) in den **verborgenen,**
2) und **offnen;**

ersterer wird noch von gesunder Haut bedeckt in seinen Hüllen eingeschlossen; letzterer ist blos durch ein äusseres schlimmeres Ansehen davon unterschieden.

Auch kann man den Krebs in den wahren (genuinum), schwammigten, und scrophulösen eintheilen. – Eine davon ganz verschiedene Art ist der Wasserkrebs, der ausserordentlich schnell um sich frißt, so daß in wenig Tagen mehrere Theile angegriffen werden und abfallen. Er gehört zu den unheilbarsten Krankheiten.

Wirkungen.

Die **Wirkungen** der in Bewegung gesetzten krebsartigen Schärfe sind: ein Kitzeln, Jucken, Schneiden, eine Zunehmen der Geschwulst, eine unebene, eckigte Rauhigkeit, Hitze, Schmerz, eine allmählige Verwandlung der natürlichen Farbe der Haut ins röthliche, rothe, blaue, bleyfarbene, schwarze, dicke schwarze Krampfadern der nahen Gefäße, endlich eine Eiterung von dem häßlichsten Ansehen und unausstehligsten Geruch, umgeschlagne Lefzen des

Ge-

Geschwürs, Härte und schwammigte Ungleichheit des Fleisches, schwammigte Auswüchse oft von erstaunendem Umfange, eine scharfe brennende Jauche, ein nicht selten unausstehlicher Schmerz, Blutflüsse, Zuckungen u. a. m. Endlich findet sich ein schleichendes Fieber, Abzehrung, und Ohnmachten ein, die zuletzt der Tod beschließt.

§. 605.

Einen verborgenen Krebs **erkennt** man aus den ersten Zufällen, die anzeigen, daß das Gift in Bewegung sey §. 604. Die Entstehung eines Geschwürs verräth sich durch die vorhergegangenen Zeichen eines verborgenen Krebses, durch ein allmäliges Anfressen der Haut, und durch ein Ausschwitzen einer dünnen, scharfen, brennenden, übelriechenden Feuchtigkeit. Das ofne Geschwür endlich unterscheidet sich von allen andern Geschwüren durch das beschriebene häßliche Ansehen §. 604. das sonst seines gleichen nicht hat, und durch eine ganze Reihe fürchterlicher Zufälle. Kenntniß.

§. 606.

Die Erfahrung lehrt aber, daß auch ohne einen vorhergegangenen Scirrhus Geschwüre entstehen können, die in Rücksicht ihres häßlichen Ansehens, und ihrer bösartigen unverbesserlichen Beschaffenheit, dem Krebse sehr ähnlich sind. Sie nehmen gewöhnlich von schwärzlichen Punkten oder Krampfadern, von braunen, schwarzen Warzen, oder von einer knotigten, schwammigten, lederartigen Haut ihren Anfang. Man nennt sie **Krebsgeschwüre**, und unter diesem Namen haben wir sie oben bey den Geschwüren schon weitläuftiger betrachtet.

§. 607.

Vorhersagung. Die **Vorhersage** des wahren Krebses ist verschieden.

1) Der verborgene Krebs geht durch die Länge der Zeit allein in ein Geschwür über, doch geschieht diese Verwandlung gewisser in sehr nervigten Drüsen, ob sie gleich auch in den saftvollen, nur nicht so schnell, erfolgt.

2) Wird ein verborgener Krebs aber gereizt, so ist sein Uebergang in einen ofnen unvermeidlich.

3) Bey einem schwärenden, und schon eingewurzelten Krebs, der sich in einem alten zu dieser Krankheit geneigten Körper befindet, ist jede Heilmethode unfruchtbar.

4) Daß sich aber die krebshafte Schärfe nicht mehr an einem einzelnen Theile befinde, sondern die ganze Masse der Säfte angesteckt habe, erkennt man hauptsächlich aus mehreren zugleich statt findenden Geschwülsten, Geschwüren, und aus einem beträchtlichen hartnäckigen Triefen der Augen.

5) Kleine neue Krebsgeschwüre, die noch keinen leichenhaften Geruch von sich geben, die langsam fortkriechen und nicht eben schwammigt sind, weichen zwar bisweilen einer schicklichen, zeitig angewandten Heilmethode, sind sie aber eingewurzelt, so verhalten sie sich in allen Stücken, wie ein vollkommner Krebs.

6) Wenn man durch die Ausrottung der ganzen fürchterlichen Geschwulst nicht auch die Quelle des Uebels vertilgen kann, so sind davon noch schrecklichere Zufälle zu erwarten, und blei-

ben einige Wurzeln zurück, so entsteht der Krebs von neuem in noch stärkerm Grade.

§. 608.

Einen wahren Krebs heilt man

1) entweder **vollkommen** (radicaliter), in- dem man die Krankheit und ihre Ursachen gründlich hebt, oder letztere wenigstens verbessert; — Kurart.

2) oder nur **zum Schein** (palliative), wo man bloß die Zufälle zu lindern sucht.

§. 609.

Aeusserliche Mittel, die die Ursach des Krebses gehoben oder verbessert haben sollen, sind; — Mittel.

Schierling a) (Cicuta, Conium maculatum). — Einige Arten des **Nachtschattens** (solanum furiosum, scandens, nigrum, u. a.), — **Bilsenkraut** b), **amerikanischer Nachtschatten** (phytolacca), — **Fieberrinde** c), gelbe **Möhren** d), der Saft von der **Hauswurzel** (sempervivum sedum maius officinar.) — **Kampher** e), **Mohnsaft**, — **Essig**, — verschiedene **Zubereitungen des Bleyes** f), — eine gewisse **portugiesische Erde**, — **Blutigel** g), — ja **Krören** auf den leidenden Theil gelegt, — und endlich mancherley zusammengesetzte und geheime Mittel h).

Ausser diesen Mitteln gehören noch hieher: **Tollbeeren** i) (atropa belladonna), — **Eisenhütlein** k) (aconitum napellus), — **rothe Fingerhutblume** l) (digitalis purpurea), — **Wasserbley** m) (plumbago molybdaena), — **Brennkraut** n) (Clematis erecta, flammula iouis), — **schwarze Küchenschelle** o) (anemone pratensis), — **Kirschlorbeer** p) (Prunus Lauro - Cerasus), — **Wasserschierling** q) (Phel-

(Phellandrium aquaticum), – Purgirkörner r) (Sem. Cataputiae mai.), – fixe Luft s), – Vitriolsäure t), – Queckſilber u), – Arſenik w), – eiſenhaltige Salmiakblumen x), – mit Kalk bereiteter Salmiackgeiſt y), Kalkwaſſer, – Grünſpan, und einige andere. – Unter den vielen zuſammengeſetzten Mitteln iſt das **becholziſche ſchwarze Pflaſter** eins der beſten.

Die meiſten dieſer Mittel, wenn ſie jemals die Lobeserhebungen verdienten, die man ihnen gegeben hat, wirkten gewiß mehr durch eine betäubende als eine beſondere der krebshaften Schärfe widerſtehende Kraft; durch erſtere minderten ſie den der Heilung nicht wenig widerſtehenden Reiz.

a) *A. Stoerck.* Libell. de Cicuta I. II. cum ſupplemento neceſſar. Vindeb. 1760. 1771. 8. Anton de Haen. Epiſtola de cicuta. Viennae 1765. 8.

Eiusd. Libell. quo contin. Obſ. & exper. circa noua ſua medicamenta. Vindeb. 1765.

I. *Quarin.* Tentamina de Cicuta. Vindeb. 1761. 8.

F. Leber. Abhandlung von der Nutzbarkeit des Schierlings. Wien 1762. 8.

b) *A. Stoerck.* Libell. de Strammonio, Hyoſciamo, Aconito. Vindeb. 1772. 8.

c) *Lud. Mich. Diererich.* De vſu corticis peruuiani in cancro mammae exulcerato. Ratisbon. 1746. 4.

J. D. Homburg. Chirurgiſche Krankheitsgeſchichten, welche die vorzügliche Heilkraft der äuſſerlich gebrauchten Rinde beſtätigen. Frankfurt 1773.

d) *Richard de Hauteſierck.* Recueil d' Obſervations. Paris 1772. 4. Voll. II.

Iournal de Medecine an mehrern Orten. Obſerv. by a Society of Phyſicians in London. a. m. O.

Gazette ſalutaire a. m. O. (Jahrgang 1765.)

e)

e) *Bernard. Penotus.* In tract. ſpecificorum recept. p. 74. Verdun. 1608. 8.

H. I. Collin. Obſerv. circa morbos acutos & chronicos factarum P. III. Vienn. 1773.

f) *Goulard.* Oeuvres de Chirurg. 1766 12. Vol. II.
Ioh. Vigier. In operum chirur. L. III. cap. 23. 36.

g) Medical Eſſays and Obſerv. by a Society in Edinburgh. a. m. O.

h) *Richard Guy.* Eſſays on Scirrhous tumours and cancers. Lond. 1759. 8.

i) *Alberti.* De Belladonna tamquam ſpecifico in cancro. Halae 1739. 4.
Gataker. Obſervations on the internal uſe of the Solanum. Lond. 1757. 8.

k) *Stoerck* b)

l) Pratical Eſſays on medical ſubiects, by a Member of the Royal. Colleg. of Phyſ. of Lond and Edimb. Lond. 1773.

Kühn. Wundarzt in Brandenburg in einem Briefe, ſehe im 4ten Band der chirurgiſchen Bibliothek unſers großen Richters Seit. 586.

m) *Sauvages.* In Hiſtoires de l'acad. Royal de Sciences de Paris 1739. S. 471.

n) *A. Stoerck.* Libell. de Flammula iouis. Vindeb. 1769. 8.

o) *A. Stoerck.* Libell. de vſu medico Pulſatillae nigricantis. Vindeb. 1771. 8.

p) Man ſehe l).

q) J. H. Lange. Von den heilſamen Wirkungen des Waſſerfenchels. Frankfurt und Leipz. 1771. 8.

r) *Norford.* Eſſay on the general method of treating cancerous tumours. Lond. 1780. 8.

s) *I. Prieſtley.* Obſ. an different kinds of air. Lond. 1772.
T. Percival. Eſſays medical and experimental. Lond. 1772.

t) G. L. Rumpelt. Abhandlung von Krebsgeſchwüren im Dreßdner Magazin Band I. S. 435.

u) *Petr. Poterius.* In inſignium curationum &c. centuria II. cap. 53. 58.
Sanchez Noua literaria maris Baltici.
And. Elias. Büchner & Car. Cleſſ. Diſp. de medicamentorum mercurialium in cancro.

w) Zwey ſpecifiſche Mittel gegen den Krebs eins als den Arſenik von Herrn Lefebure, das andere als den

den Salmiak von Herrn Martinet, aus dem Franzöſ. von J. G. Pfäler. Weimar 1784. 8.
Gregor. Horſt. In obſervat. med. L. IX obſ. 3 p. 423. lobt den Arſenik.

x) *I. Hornung.* In ciſta medica &c. Lipſ. 1661. 4.
Petr. Joh. Fabrus. In myrothec. ſpagir. L. III. cap. 16.
An Account of the method in the treat. of cancerous by *I. O. Iuſtamond.* Lond. 1780. 8.

y) Siehe w).

§. 610.

Ausrotzung. Die ſicherſte Vertilgung des Uebels und ſeiner Quelle geſchieht durch die gänzliche **Ausrottung** der krebshaften Geſchwulſt. Bey dieſem Hülfsmittel kann man überhaupt folgendes bemerken:

1) der Schnitt muß ſich über den Umfang des Krebſes erſtrecken, denn es iſt beſſer, ein beträchtliches Stück von den benachbarten geſunden Theilen mit hinwegzunehmen, als etwas zurück zu laſſen, das das Uebel erneuren könnte.
2) Den Blutfluß aus den durchſchnittenen Gefäßen ſtille man nicht, auſſer wenn es die Noth erfodert.
3) Knoten, die ſich in der Nähe des Krebſes in der Haut oder im Zellgewebe befinden, werden zugleich mit hinweggenommen.
4) Man befördere und unterhalte eine ſtarke Eiterung.
5) Endlich ſind künſtliche Geſchwüre, die man an ſchicklichen Orten erregt, und lange flieſſend erhält, nach der Ausrottung eines großen Krebſes von vielem Nutzen.
6) Den Krebs mit ſcharfen, freſſenden Mitteln zu zerſtören, iſt mehrentheils ein unnützes und gefährliches Verfahren.

§. 611.

Findet aber die Ausrottung nicht statt, so muß man die Zufälle zu beruhigen und zu lindern suchen. In dieser Rücksicht versuche man Mittel, die vielleicht die Ursach des Uebels verbessern können §. 609.; man beschütze das Geschwür oder die Geschwulst sorgfältig gegen äussere Verletzungen, weswegen auch der Verband locker seyn muß; und endlich bediene man sich milder Fäulniß widriger, und nach Gelegenheit gelind betäubender Mittel.

§. 612.

Krebsartige, schmerzende, ofne Geschwüre, die einen Leichengeruch von sich geben, aus denen Blut fließt, die aber eben nicht sehr groß und tief sind, werden bey einem übrigens gesunden Menschen, der noch Kräfte hat, sicher durch den Schnitt geheilt. Finden diese Umstände nicht statt, so muß man sie überhaupt wie andere Geschwüre, doch immer mit Rücksicht auf die Beschaffenheit der verborgenen Ursach behandeln.

§. 613.

Krebs der Brüste, und ihre Heilung.

Unter allen Krebsen ist der an den weiblichen Brüsten am häufigsten, denn ausser den allgemeinen Ursachen §. 597. 604. bringen hier die Fehler der Milch, vorzüglich aber die große Uebereinstimmung der Gebärmutter mit den Brüsten, sehr leicht eine Verstopfung und ihre Folgen zu wege. In Absicht der Kenntniß, Vorhersage und Heilung ist dieser Krebs zwar von dem bis jetzt §. 604–612. beschriebenen nicht verschieden, ausser daß man, wenn der Krebs nur einen Theil der Brust einnimmt, ihn so wie einen Scirrhus §. 601., vorsichtig mit seinen Bedeckungen ausschälen muß. Wenn aber die

ganze Brust angegriffen ist, so muß man sie, als den Sitz der Krankheit, auch ganz hinwegschneiden. Dies Verfahren wird aber keinen glücklichen Ausgang nehmen, wenn Zeichen eines ins Blut aufgenommnen Gifts da sind §. 607., oder hauptsächlich, wenn schon von solchem Verletzungen der Lungen statt finden. – Auch ist der Erfolg zweydeutig, wenn die monatliche Reinigung aufhört, welches gewöhnlich um das vierzigste oder funfzigste Jahr geschieht.

§. 614.

Die Art, den Krebs auszurotten.

Beym **Hinwegnehmen der Brust** hat man folgendes zu beobachten: die Kranke wird in eine bequeme Lage gebracht, und der große Brustmuskel (pectoralis maior) der verletzten Seite oder beyder, durch Zurückziehen der Arme gespannt. Hierauf schneidet man die gesunden Bedeckungen rings um die Brust herum mit einem gewöhnlichen Messer durch, so daß der Schnitt gegen die Achselhöhle zu einen Winkel macht; hebt alsdenn den Rand der Wunde mit den Fingern in die Höhe, und schneidet die Brust mit aller daran hängender Haut dreust hinweg, denn es schadet weniger, etwas gesundes Fleisch mit hinweg zu nehmen, als etwas von dem verdorbenen zurück zu lassen. – Die verletzten Aeste der Brustschlagadern (arteria thoracica und mammaria) ziehen sich oft allein durch die Kräfte der Natur zusammen. Ein mäßiger Blutfluß aus denselben ist mehr heilsam. Selten wird die Zusammendrückung oder das Auflegen von Schwamm oder Karpie, und noch seltner die Unterbindung nöthig seyn. Nach diesem wird endlich die Wunde locker mit Karpie ausgefüllt, mit Kompressen bedeckt, und alles mit der Schulterblatsbinde (fascia scapularis) befestigt.

Die

Die übrige Behandlung ist so, wie sie oben bey den Wunden angezeigt ist.

§. 615.

Der **Krebs der Lippen** (noli me tangere), der **Augenlieder**, des **Augapfels**, des **männlichen Gliedes**, der **Hoden** u. a., der sehr häufig vorkommt, weicht von der allgemeinen Natur des Krebses nicht ab. Geht er in ein ofnes Geschwür über, so werden Operazionen erfodert, die an gehörigen Orten vorkommen.

Auch diese Krankheit kannten die schon oft angeführten alten Aerzte, und bedienten sich auch schon der in unsern Zeiten aufs neue angepriesenen Mittel.

Hieronym. Fabricius. In operum chirurg. L. I. p. I. cap. 27. *Guilielm. Fabricius.* In obseruat. chirur. centuria I. obseru. 89. &c. *Martin. Fabricius.* De cancro non ulcerato. Basil. 1602. 4.

I. Rupert. Sulzberger. De cancro. Lipſ. 1625. 4.

Conrad. Victor. Schneider. De cancro. Witteberg. 1666. 4.

I. Henricus Meibom. De cancro mammarum. Helmſt. 1673. 4.

Ierem. Loſs. Diſp. de cancro mammarum. Wittenb. 1682. 4.

In Act. Erudit. Lipſienſ. finden wir manches gute.

Simon Paul Hilſcher. De cancro mammarum. Ien. 1746. 4. *Hieronym. Ludolf.* De cancro mammarum. Erford. 1726. 4.

Chriſtoph Ernſt Endter. Sammlungen vom verborgenen und ofnen Krebs u. ſ. w. Hamburg 1753. 8.

Anton Louis. Obſervations & remarques ſur les effects du virus cancereux. Paris 1749. 12.

D. W. Triller. C. Reſp. de nociua cancri inueterati exſtirpatione. Witteberg. 1752. 4.

Philipp. Frid. Gmelin. Specifica methodus recentior cancrum ſanandi. Tubing. 1757. 4.

Ber. Peyrilhe. Diſſert. academica de cancro. Paris 1774. 8.

G. Queſnay

G. *Quesnai.* Traité de la gangrene. Paris 1749. 12.
Eiusd. Traité de la suppuration. ib. eod. 12.
Eiusd. Obs. sur les effets de la saignée, avec des remarques critiques. Paris 1730 12.
I. *Grashuis.* Exercitatio de scirrho & carcinomate. Amstel. 1741. 8.
I. M. *Gamet.* Theorie nouvelle sur les maladies cancereuses, nerveuses, & autres observ. du meme genre. Paris 1772. 8. Voll. II.
Peter Bierchen. Abhandlung von den Krebsschäden. Aus dem Schwedischen. Göttingen 1775. 8.
W. Rowley's. Treatise on the diseases of the breasts of women. Lond. 1773.
J. V. Müllers. Abhandlung von der Drüsenverhärtung, besonders der Brüste, und ihrer Behandlungsart mit äussern und innern Heilmitteln. Leipzig 1784. 8.

Drittes Kapitel.

Von den Balggeschwülsten.

§. 616.

Begrif. Eine Balggeschwulst (cystis, tumor tunicatus s. capsulatus), ist eine langsam entstehende, dauerhafte, unschmerzhafte, ebene, mehr oder weniger harte und elastische, umschriebene, mehrentheils bewegliche, kugel- oder eyrunde oder birnförmige Anschwellung, die von einer widernatürlich in einem natürlichen oder fremden Sacke geschehenen Ansammlung einer Feuchtigkeit entstanden ist.

Sitz. Der Sitz derselben kann

1) in einer jeden lymphatischen Drüse, besonders unter der Haut seyn;
2) am häufigsten aber ist er in einer erweiterten Zelle der Fetthaut,
3) und bisweilen auch in einem Blut- oder Absonderungsgefäße, das in Gestalt eines Sackes ausgedehnt ist.

Die

Die darinn enthaltene **Materie** ist von verschiedener Beschaffenheit und Dicke: lymphatisch, blutig, eyweißähnlich, honig- oder breyartig, speckartig, schwammigt, knochenähnlich, mit Haaren untermischt. Materie.

So unerklärbar die Entstehung der Haare auch ist, so würde man doch sehr irren, wenn man sie allemal von einem im Mutterleibe verdorbenen Kinde herleiten wollte, ob sie gleich oft dieses Ursprungs sind.

Die nächste Ursach liegt in einem Zufluß und daher erfolgenden Ansammlung einer Drüsenfeuchtigkeit in einer Drüse oder Zelle der Fetthaut. Hier wird dieselbe verschiedentlich gemischt, verändert und verdorben, so daß sie ihre Höhle ausdehnt und gegen die benachbarten Theile andrückt. Diese verwachsen unter einander, so daß eine oft mehrere Linien dicke, nicht selten knorpelähnliche Kapsel gebildet wird. Ursache.

Mehrere Alte handeln von den Sackgeschwülsten.
Aetius in L. XV, &c.
Matth. Godofr. Purmann im chirurgischen Lorbeerkranz u. s. w.
I. B. Verduc. In traité des operations &c. part. I. cap. 16.
I. Hadrian. Slevogt. De tumoribus tunicatis. Ien. 1719. 4.
Laurent. Heister. De tumoribus cysticis singularibus. Helmstadt. 1745. 4. in Halleri selectis. Wir finden die Arten der Sackgeschwülsten auch in seiner Chirurgie.
I. Salsmann. Tumores tunicati membranacei in Halleri selectis.
I. Christoph Pohl. De tumoribus cysticis feliciter maleque curatis. Lipſ. 1737.
Christ. Gottlieb Ludwig. Monita de exscindendis tumoribus cysticis, Lipſ. 1758. 4.

§. 617.

§. 617.

Unterschied der Sackgeschwülste.

Aus dem Gesagten sieht man, daß gegenwärtige Geschwülste bey genauerer Untersuchung

1) in **wahre**

2) und falsche eingetheilt werden können.

Wahre Balggeschwülste sind diejenigen, die mit einer ganzen an allen Seiten völlig verschlossenen eigenen Haut oder Capsel umgeben sind; zu diesen gehören:

1) die **Wolfsgeschwulst** (lupia)
2) die **Fettgeschwulst** (lipoma)
3) die **Wassersackgeschwulst** (hygroma)
4) das **Ueberbein** (ganglion) und
5) die **Froschgeschwulst** (ranula).

Falsche Balggeschwülste nenne ich diejenigen, deren Säcke entweder offen bleiben, oder wenigstens mit dem Kanal, woraus sie entstanden sind, einige Gemeinschaft behalten. Zu diesen rechne ich:

die **wahre Schlagadergeschwulst** (aneurysma verum),
den **Blutaderknoten** (varix),
den **Güldenaderknoten** (marisca) und
den **Krampfaderbruch** (varicocele).

Von der Wolfsgeschwulst.

§. 618.

Was sie ist.

Die Wolfsgeschwulst ist eine Balggeschwulst, die eine dichte, bisweilen etwas harte Materie enthält. Nach Verschiedenheit derselben unterscheidet man die Wolfsgeschwülste:

1) in **Honiggeschwülste** (melicerides), die eine Feuchtigkeit von der Dicke des Honigs einschließen;
2) in **Breygeschwülste** (atheromata), die ein breyartiges, körnigtes Wesen enthalten;

3) in

3) in Speckgeschwülste (steatomata), worinn sich eine Talg- oder speckartige Materie befindet;
4) in Knochenspeckgeschwülste (osteosteatomata), deren inneres knochenartig, nicht selten mit Haaren vermischt ist.

Unterschied in Absicht des Sitzes und der Größe.

In Absicht ihres Sitzes und Umfangs sind diese Geschwülste sehr von einander unterschieden. So befindet sich die Honiggeschwulst in einer lymphatischen Drüse, und zwar mehrentheils auf dem haarigten Theile des Kopfs, wo sie auch den Namen einer Maulwurfs- oder Schildkrötengeschwulst (talpa, testudo) bekommt. Die übrigen Wolfsgeschwülste, die im Zellgewebe entstehen, nehmen gewöhnlich den Körper oder die Gliedmaßen ein, und werden weit gröser als die Honiggeschwülste. Hieraus sieht man, daß diese verschiedenen Arten der Wolfsgeschwulst sich sehr schwer von einander unterscheiden lassen; indessen giebt die Lage derselben, ihr Umfang, und ihre Dichtigkeit, die man durch das Gefühl untersucht, eine ziemlich wahrscheinliche und sichre Muthmaßung.

§. 619.

Vorhersagung.

Kleine, wenig zunehmende, und weiche Wolfsgeschwülste sind ganz ohne Gefahr, und werden leicht das ganze Leben hindurch getragen, besonders wenn sie keinen benachbarten Theil in seinen Verrichtungen stören. – Sind sie aber größer und schwerer, so bringen sie nicht nur eine nicht zu verbergende Ungestaltheit, sondern auch verschiedene andere Beschwerden zu wege, und werden nahen Theilen, theils durch ihre drückende Schwere, theils indem sie ihnen die Nahrung entziehen, sehr nachtheilig.

§. 620.

§. 620.

Kurart. Man kann eine Wolfsgeschwulst auf eine dreyfache Art heilen:

1) durch zertheilende Mittel;
2) durch Dinge, die die Eiterung befördern;
3) und durch Hinwegnehmung derselben.

§. 621.

a) Durch Zertheilung. Wenn eine Wolfsgeschwulst erst neuerlich entstanden und noch ganz weich ist, so kann man sie durch aufgelegte zertheilende Mittel, und durch ein gelindes, sanftes, wiederholtes Reiben zu zertheilen suchen. Indessen hat diese gelinde Behandlung höchst selten, ja wol kaum den gewünschten Erfolg.

§. 622.

b) Durch Eiterung. Widersteht die Geschwulst der Zertheilung, so muß man sie, besonders wenn sie weich und klein ist, durch tägliches Einreiben des Salmiakgeistes, der mit lebendigen Kalk bereitet ist, gelind reizen, und durch ein erwärmendes harziges Pflaster in der Kapsel eine Entzündung zu erregen suchen, die dann mit Hülfe der Natur in Eiterung übergehen muß. Ist diese nun zur gehörigen Reife gekommen, und alle im Sacke enthaltene Materie in Eiter verwandelt, so öfnet man die Geschwulst, entweder mit einem Aezmittel, oder mit dem Messer, und in diesem Falle muß sich der Schnitt über die Gränzen der Geschwulst erstrecken. Was durch die Eiterung nicht abgesondert wird, muß mit dem Messer hinweggeschnitten, oder mit einem scharfen Digestivmittel zerstört werden, damit, wenn das Geschwür geheilt ist, keine neue Kapsel entsteht.

§. 623.

Jede Balggeschwulst aber, die nicht zer- c) Durch
theilt oder zur Eiterung gebracht wird, und die Ausrot-
der Kranke wegen ihrer Ungestaltheit, Beschwer- tung.
de und Gefahr nicht länger ertragen kann, muß **ausgerottet** werden. Dies kann ganz sicher geschehen, wenn sie keine zu großen oder tiefen Wurzeln hat, wenn sie nicht an beträchtlichen Gefäßen oder Nerven festsitzt, oder wenn Alter und Schwäche des Kranken dies Verfahren nicht verbieten.

1) Eine birnförmige, weiche und kleine Balggeschwulst wird an ihrem Stiele kunstmäßig unterbunden, wenn alsdenn das Band nach und nach enger zusammengezogen wird, so fällt sie von selbst ab.

2) Sichrer und geschwinder heilt man aber, wenn man eine ähnliche Geschwulst mit dem Messer hinwegschneidet; ein Verfahren, das bey jeder härtern und größern Balggeschwulst, wenn sie auch birnförmig ist, den Vorzug vor der Unterbindung verdient, und sichrer angewendet wird.

3) Fast das nemliche leisten Aezmittel, die man täglich auf die Wurzel der Geschwulst legt und mit Pflastern befestigt, bis sie entweder abfällt, oder die Wurzel so weit zerfressen ist, daß man sie bequem wegschneiden kann. Indessen ist bey großen Balggeschwülsten diese Heilmethode unangenehm, denn sie ist langwierig und schmerzhaft, und nicht ohne Verdacht, daß daher nachtheilige Folgen entstehen.

4) Eine Balggeschwulst von großem Umfange wird, wenn die übrigen Umstände ihre Ausrottung erlauben, am sichersten mit dem

Messer auf einmal ausgeschnitten. Man macht einen geräumigen länglichen - oder wenn es nöthig seyn sollte, einen Creuzschnitt über die Mitte der Geschwulst in die äussern Bedeckungen, faßt den Sack mit den Fingern, und trennt ihn so behutsam mit dem Messer von den benachbarten Theilen, daß man ihn ganz und unverletzt herausnehmen kann. Ein Verfahren, das mit Schwürigkeiten und Arbeit verbunden ist, besonders bey großen, harten, wenig beweglichen Geschwülsten. – Nach einer solchen Ausrottung schwizt bisweilen noch lange Zeit Blut durch die Wunde, das man durch kein Mittel, selbst nicht durch die Unterbindung stillen kann. Dies ist ein Zeichen, daß ein Theil von der Kapsel zurück geblieben sey, der das Zusammenziehen der Gefäße hindert. Diesen muß man also aufsuchen und hinwegschneiden, worauf denn der Blutfluß leicht unterdrückt wird. – Eine nach der Operazion zurückbleibende kleine Wunde heilt in wenig Tagen, wenn man ihre Lefzen durch ein Heftpflaster gehörig zusammenfügt, und in dieser Lage befestigt. Eine größere Wunde muß nach Beschaffenheit der Zufälle geheilt werden.

Paulus Aegineta. In L. IV. cap. 34. Auicenna in L. IV. fen. 3 tract. 2 cap. 4. 5.

Iul. Caes. Claudinus. Empirica rationalis L. VI. absoluta &c. Bonon. 1653. fol. 2 Vol. in L. III. tract. 2 part. I. cap. 1.

Pet. von der Stylle. Chirurgisches Handbuch. Frankfurth 1682. 8.

I. Sigmund. Elsholz. Steatomatis historia resecti & feliciter sanati. Lipf. 1696 4.

Petr. de Marchettis. In obseruation. medico - chirurg. obser. 21. 31. 35.

Car. Fried. Hundertmark. Casus rarior osteosteatomatis. Lipf. 1757. 4.

I. Gotthelf Hermann. Disp. de osteosteatomate. Lipſ. 1767. 4
Memoires ſur les ſujets propoſées pour le priſe de l' Academie Royale de chirurgie Tome X. a Paris 1778.

Von der Fettgeſchwulſt.

§. 624.

Die Fettgeſchwulſt iſt eine einzelne, weiche, unebene, unſchmerzhafte, unbewegliche und flache Anſchwellung, von einer widernatürlichen Anſammlung des geſunden Fettes an einer einzelnen Stelle. – Was ſie iſt.

Man theilt die Fettgeſchwulſt Eintheilung.

1) in die **reine**, die nur Fett enthält,
2) und in die **fleiſchartige**, wo dem Fette eine fleiſchigt-ſchwammigte Materie zugemiſcht iſt, woher denn eine mehrere Härte entſteht.

Eine Fettgeſchwulſt läßt ſich niemals zertheilen, geht auch nicht in Eiterung über, ſie muß alſo, wenn ihre Größe beſchwerlich wird, allein durch die **Ausrottung** geheilt werden. Iſt ſie rein, einfach, birnförmig, und klein, ſo wird ſie durch ein kunſtmäßig um die Wurzel gelegtes Band, das man nach und nach zuzieht, leicht und ohne Gefahr zum Abfallen gebracht. Hat ſie einen breitern Grund, und iſt fleiſchartig, ſo muß man ſie, wenn es ihre Größe erlaubt, behutſam abſondern, nachdem man die Haut durchſchnitten hat. In der übrigen Behandlung der Wunde muß man auf ihre Größe und auf die Zufälle Rückſicht nehmen. Kurart.

Von der Waſſerſackgeſchwulſt.

§. 625.

Eine Waſſerſackgeſchwulſt iſt eine wahre, einzelne, runde Balggeſchwulſt, die, wie es ſcheint,

von einer Ergiessung und Ansammlung reiner Lymphe in einer Zelle der Fetthaut entsteht. Man unterscheidet sie durch einen kleinern Umfang und durch ihre Weiche von den Wolfsgeschwülsten, sie werden aber fast eben so wie diese geheilt.

I. Iacob. Risler. Disp. de tumoribus cysticis serosis. Argent. 1766.

Vom Ueberbeine.

§. 626.

Was es ist. Das Ueberbein ist eine wahre, runde, elastische Balggeschwulst im Zellgewebe der Sehnenscheiden, die dem äussern Druck vorzüglich ausgesetzt sind, die eine eyweißähnliche Materie enthält. Durch diese Zeichen wird dasselbe leicht von andern Balggeschwülsten unterschieden. —

Vorhersagung. Wird ein Ueberbein groß, so bringt es nicht nur eine Ungestaltheit zu wege, sondern es hindert auch die freye Wirkung der Muskeln. —

Kurart. Man kann es auf eine dreyfache Art heilen:

1) Bisweilen gelingt die Zertheilung vermittelst wirksam zertheilender Mittel bey Menschen so gut, als bey Pferden.

2) Gebräuchlicher zwar, aber auch sehr mißlich ist das Verfahren, wo man, indem man ein hölzernes Werkzeug gegen die Geschwulst prallen läßt, dieselbe zersprengt, und die darinn enthaltene Feuchtigkeit zerstreut; worauf dann sogleich ein Druck angebracht wird, um eine Erneuerung des Uebels zu verhindern.

3) Die sicherste Heilmethode besteht in einer behutsamen Ausrottung §. 623.

Franc. Ant. Reling. Disp. de ganglio. Altdorf 1717. 4.

Von

Von der Froschgeschwulst.

§. 627.

Die Froschgeschwulst ist eine Balggeschwulst unter der Zunge, die entweder in einem verstopften und erweiterten Speichelgange, oder im Zellgewebe entstanden ist, und bald eine eiterähnliche, bald eine lymphatische, bald eine breyartige, bald eine erdigte Materie enthält. Durch diese Merkmale ist sie leicht zu erkennen. Nach Verschiedenheit ihrer Grösse verlezt sie die Sprache, das Kauen, und das Schlucken mehr oder weniger. Sie wird durch ein vorsichtiges Aufschneiden der Kapsel, und Zerstörung derselben, nachdem sie ausgeleert ist, geheilt.

Die im vorhergehenden angezeigten Alten handeln von der Froschgeschwulst.

Omnibon. Ferrari. De arte medica infantum L. IV. Lipſ. 1615. 4. in L. III. cap. 35.

Ioh. Schenk. In obſeruat. rar. p. 362.

Rud. Wilh. Krauſe. Diſp. de ranula ſub lingua. Ien. 1681. auch sehe man Pennert, Penetti und Foreſt nach.

Von der wahren Schlagadergeschwulst.

§. 628.

Die wahre Schlagadergeschwulst ist eine einer Balggeschwulst nicht unähnliche Anschwellung einer Schlagader, die vom Blute hervorgebracht wird, das in seinem Durchgange gehindert ist, das also den Kanal vor dem Widerstande übermäßig ausdehnt, doch ohne seine Häute zu trennen. – Diese seltne Krankheit scheint bequem zu den übrigen Schlagadergeschwülsten, wobey eine Trennung des Ganzen statt findet, gerechnet werden zu können, denn die Kennzeichen und Heilmethode kommen grösstentheils überein 292. und folgende.

Nebst denen im vorhergehenden 298. §. angegebnen Schriftstellern kann man noch nachlesen.

Daniel Senertus. In med. pract. L. V. p. I. cap. 43.
Iohan. Vigier. In operum medico - chir. L. I. cap. 42.
Ioh. Ionston. In idea medic. pract. L. VI. cap. 8.
Georg. Wolfg. Wedel. Disp. de aneurysmate. Ien. 1699. 4.
In Actis Eruditor. Lipsiens. A. 1716. Mart. p. 89. A. 1718. Ian. p. 14. A. 1719. Iun. p. 253. &c.
Michael Alberti. Disp. de aneurysmate. Halae 1725.
A. Frid. Walther. De aneurysmate. Lipſ. 1738. in Halleri selectis.

Vom Blutaderknoten.

§. 629.

Was er ist.

Der Blutaderknoten (die Krampfader) ist eine einer Balggeschwulst ähnliche Anschwellung einer Blutader, die vom Blute, das sich wegen einem Hindernisse seines Laufs an einer schwach widerstehenden Stelle, besonders vor den Klappen (valvulae) ansammlet, gebildet wird. Er entsteht langsam, weicht dem Drucke, und kehrt dann wieder zurück. Er sieht gewöhnlich bleyfarben aus: bald stehet er einzel, und wächst nicht selten zur Größe einer welschen Nuß an, bald sind mehrere beysammen oder ist knotenartig (nodosus), wenn größere Blutadern und ihre Aeste zugleich leiden.

Sein Sitz.

Der gewöhnlichste **Sitz** der Blutaderknoten ist an den Schenkeln, doch sind auch die Blutadern des Kopfs, des Leibes und anderer Theile nicht frey von diesem Uebel.

Ursachen.

Zu den vorzüglichsten **Ursachen** die den freyen Durchgang des Bluts durch die Blutadern

adern der Schenkel leicht hindern, gehören: Schwangerschaft; Ansammlung des Unraths der Gedärme; fest angelegte Binden; verstopfte und angeschwollne Eingeweide; anhaltendes Stehen oder Gehen; Unterdrückung gewöhnlicher Ausleerungen.

Zufälle. Die nach und nach entstehenden Zufälle eines Blutaderknotens sind: eine Empfindung von Jucken und Brennen; Schmerz, der gewöhnlich das Anwachsen der Geschwulst begleitet; und Entzündung oder Zerplatzen des Knotens mit einem Ausfluß des Bluts, von der gewaltsamen Ausdehnung. Ist das Blut ausgeleert, so nehmen die Beschwerden auf einige Zeit ab, bleibt aber während des Zerplatzens der Blutader die Haut ganz, so erfolgt eine beschwerliche Blutunterlaufung; und eine dazu kommende Entzündung kann zu Geschwüren Anlaß geben, die äusserst bösartig werden, und die selbst den Beinfraß verursachen können. — Hieraus ergiebt sich die **Vorhersage** der Blutaderknoten leicht. Vorhersagung.

Bey der **Heilung** sind drey Anzeigen zu erfüllen: Kurart.

1) Man muß, wo möglich, die Ursach heben z. B. durch Entfernung der ursprünglichen Krankheit, durch Abänderung der Lebensart, u. s. w. Geronnenes Blut, das die Ader verstopft, muß man durch einen nach den Regeln der Kunst angestellten Schnitt hinwegschaffen.

2) Den Blutadern muß ihre verlorne Stärke wieder gegeben werden. Dies geschieht durch eine Expulsivbinde, oder durch Schnürstrümpfe die an das Glied passen, und vorsich-

tig angelegt werden, und durch örtliche stärkende Mittel.

3) Die Zufälle muß man entweder erleichtern: so behandelt man eine Entzündung, einen Blutfluß, oder einen Beinfraß nach den oben angegebenen Vorschriften; oder ihnen zuvorkommen; diesen Endzweck erreicht man durch einen auf die oben 69. §. beschriebene Art zeitig in die Geschwulst gemachten Einschnitt, wodurch das stockende Blut ausgeleert wird. Nach diesem verbindet man die Wunde wie ein einfaches Geschwür.

Von den Blutaderknochen schreiben die ältesten Aerzte, als Hippokrates, Celsus, Galen, Aetius, Paul Aegineta ꝛc.

Iul. Mancinus. Tractatus duo alter de varicibus, alter &c. Francof. 1586. 8.

Georg. Wolfg. Wedel. Disp. de varice. Ien. 1699.

In Actis Eruditor. Lipsiens. ann. 1708. Iul. p. 312. A. 1723. Aug. p. 332.

I. B. Verduc. In traité des operations &c. cap. 35. Neure Chirurgien geben davon Unterricht.

Vom Güldenaderknoten.

§. 630.

Was er ist. Die Güldenaderknoten (Hämorrhoidalgeschwulst), ist eine Art falscher Balggeschwülste, nemlich eine rothe oder bleyfarbene, oft schmerzende Geschwulst nahe am Rande des Afters, aus der nicht selten Blut fließt, worauf sie von selbst verschwindet.

Ursache. Die **nächste Ursach** dieser Krankheit ist eine krampfartige Ausdehnung der Hämorrhoidalgefäße, die ihr Blut in die Hohlader oder in die Blutader des Gekröses ausleeren, oder auch eine Ergiessung des Bluts aus diesen Gefässen ins Zellgewebe. Die **entfernten Ursachen**

chen sind fast dieselbigen, welche Blutaderknoten bewirken. Einige klagen auch eine erbliche Beschaffenheit an.

Man theilt die Güldenaderknoten ein — Eintheilung.

1) in innere und äussere,
2) – blinde und fließende,
3) – einzelne und zusammengehäufte,
4) – zufällige oder symptomatische und heilsame oder kritische (criticae).

Die äussern stellen sich dem Auge dar; die innern kommen bisweilen bey Ausleerung des Unraths zum Vorschein, oder man entdeckt sie, wenn man den Zeigefinger in After bringt.

Blinde Güldenaderknoten, die nicht sehr ausgedehnt sind, führen kaum Zufälle bey sich: sind sie aber größer, so können sie Schmerz, Entzündung, Eitergeschwülste, Geschwüre, Fisteln, und in einem Körper, der mit üblen Säften versehen ist, selbst den Brand erzeugen. Die uns einen heilsamen oder kritischen Blutfluß erwarten lassen, soll man durch erweichende Mittel, durch Schröpfköpfe, und durch Schröpfen selbst, zum Fluß bringen, erfolgt er nicht, so muß man entweder durch Blutigel, oder durch einen Schnitt in die Geschwulst das Blut ausleeren. Kurart des Blinden.

Mäßig fließende Güldenaderknoten, vorzüglich die eine Krankheit endigen, und die also kritisch sind, werden nicht ohne Nachtheil unterdrückt. Ein zu starker und schwächender Blutfluß, der aber doch höchst selten bemerkt wird, fodert die allgemeine Behandlung der Blutflüsse. Des fließenden.

Ein zufälliger Güldenaderknoten, der weder Blut von sich giebt, noch entzündet ist, kann Des symptomatischen.

kann mit zurücktreibenden, zusammenziehenden Mitteln, vorzüglich mit kaltem Wasser, das man, wenn die Geschwulst innerlich ist, in Form eines Klystiers anwendet, behandelt werden, wenn man seine Ursach gehoben, und eine Ader am Arme geöfnet hat.

Des Entzündeten.

Einem entzündeten Güldenaderknoten muß man entzündungswidrige Mittel entgegensetzen, und wenn dies unzulänglich ist, aufschneiden. Ist er verhärtet, und beschwerlich, so muß man ihn, wenn er anderer Umstände wegen ausgerottet werden darf, entweder mit dem Messer, oder vermittelst der Unterbindung wegnehmen. Wählt man leztere, so muß, ehe der Faden angelegt wird, die äussere Haut der Geschwulst rings um dieselbe eingeschnitten werden, damit die Zuschnürung keine gefährlichen Folgen in den Gedärmen veranlaße.

Vom Krampfaderbruche.

§. 631.

Begrif.

Krampfaderbruch heißt eine widernatürliche Ausdehnung der Gefäße des Hodensacks oder Saamenstranges. –

Sitz.

Dies Uebel hat seinen **Sitz** nicht allein in den oberflächigen und tiefen Gefäßen des Hodensacks und in den Saamenblutadern, sondern auch im Saamengange (vas deferens), in dem Nebenhoden, in dem Hoden selbst. –

Ursachen.

Die gewöhnlichsten **Ursachen** sind: äussere Gewaltthätigkeiten; verschiedene Geschwülste im Unterleibe, die den Kreislauf des Bluts stören; unterdrückte Ausleerungen des Bluts; unvorsichtiger Druck durch ein Bruchband; und wie einige wollen, der zu seltne Beyschlaf. –

Kennzeichen.

Wenn der Krampfaderbruch äusserlich

lich ist, so erkennt man denselben aus einer Empfindung von Schwere im Hodensacke, aus einer unebenen Geschwulst, und aus den allgemeinen Zeichen der Krampfadern. Nimmt er aber den Saamenstrang ein, so wächst nicht selten die Geschwulst der kleinen geschlängelten Gefäße bis zu einer erstaunenden Größe an, und zieht nach und nach den Nebenhoden und den Hoden selbst nach oben, so daß diese ganz davon umgeben werden. Endlich steigt diese Geschwulst bis zum Bauchringe, ja selbst bis in die Höhle des Unterleibes hinauf, wird einem Netzbruche (den sie auch wirklich veranlassen kann, indem sie den Bauchring erweitert) ähnlich, und ist von heftigen Rücken- und Hüftschmerzen begleitet. Aus diesen Zeichen wird man die wahre Natur des Uebels leicht erkennen.

Die Heilung gelingt höchst selten, doch kann man nach Verschiedenheit der Ursachen mancherley Blutausleerungen, gelinde Ausführungen des Unraths der Gedärme, zertheilende, zusammenziehende Mittel, und selbst den Beyschlaf versuchen. Einige rathen die Castrazion; ein Mittel das unangenehmer ist, als die Krankheit selbst. Besser ist der Rath derer, die wollen, daß man den Krampfaderbruch aufschneide, und dann wieder zuheile; man sieht aber leicht, daß dies Verfahren dann nicht statt finden könne, wenn sich das Uebel in den Saamengefäßen befindet. **Auch in den Schaamlefzen der Frauenspersonen findet sich bisweilen eine Art von Krampfaderbruch.** Heilmethode.

Von allerley Geschwülsten.

Daniel Sennertus. In medicinae practicae L. V.

Iohan. Brown. Compleat treatise of preternatural tumores both general and particular. Lond. 1678. 8.

Walther

Walther Schouten. Verhandeling van de tegennatuurlike gezwellen. Roterdam 1727.
Valer. Baldutius. Tumorum omnium p. n. curandorum methodus. Venet. 1612. 4.
Ioa. Phil. Ingrassia. De tumoribus praeter naturam tom. I. Neapoli 1553.

Viertes Kapitel.

Von den Auswüchsen.

§. 632.

Was sie sind. Auswüchse sind einzelne, langsam und ohne Schmerz zunehmende, übrigens unveränderliche, mit der Haut gleichfarbige (wo sie von dieser bedeckt werden), mehr oder weniger harte, oft unbewegliche Geschwülste, die von widernatürlich angehäuften festen, oder mit Feuchtigkeiten untermischten Theilen entstehen. – Sie haben Sitz. ihren **Sitz** in jedem organischen Theile, vorzüglich in der Haut, der Fetthaut und den Knochen. – Nach Verschiedenheit des leidenden Materie. Theils ist ihre **Materie** mannigfaltig, daher der große Unterschied ihrer Dichtigkeit, Farbe, und Ursache. übrigen Beschaffenheit. – Die **nächste Ursach** scheint in einer überflüssigen Absetzung des Nahrungssafts, und einer zu starken Ansetzung und Assimilation desselben in einem organischen Theile wegen seinen zu biegsamen Fiebern zu liegen.

§. 633.

Die zahlreiche Familie dieser Geschwülste kann man bequem

1) in **weiche**
2) und **harte** eintheilen; zu den erstern gehören die fleischigten, zu den letztern die knochenartigen.

Die

Die vorzüglichsten Arten der **weichen** Auswüchse sind:

1) Das **Fleischgewächs** (sarcoma).
2) Das **Gewächs des innern Augenwinkels** (encanthis).
3) Der **Augenflügel** (pterygium).
4) Das **Nasengewächs** (polypus).
5) Das **Zahnfleischgewächs** (epulis).
6) Der **Auswuchs am Kopfe** (bicephalium).
7) Das **Rückengewächs** (natta).
8) Die **Feigwarze** (condyloma).
9) Das **Muttergewächs** (cercosis).
10) Die **Warze** (verruca).
11) Das **Hünerauge** (clauus).
12) Das **Muttermahl** (naeuus).
13) Der **Gliedschwamm** (fungus articuli).
14) Der **schwammichte Fleischauswuchs** (hypersarcosis).

Zu den **harten** Auswüchsen gehören:

1) Das **Beingewächs** (exostosis).
2) Das **Sandgewächs** (tophus).
3) Die **Gummigeschwulst** (gummi).
4) Das **Anschwellen der Knochenenden** (hyperostosis).

Von dem Fleischgewächs.

§. 634.

Was es ist und Kennzeichen.

Das Fleischgewächs ist eine einzelne, mit der Haut gleichfarbige, langsam zunehmende, bisweilen herunterhängende Geschwulst von verschiedener Gestalt und Größe, nicht selten auch von ungehäurem Umfange; die dem Gefühl nach eben und hart, unschmerzhaft, und von einer fleischähnlichen Materie ihren Ursprung genommen

Vorher sagung.

men hat. – Man kann dasselbe nicht zertheilen, und eben so wenig zur Eiterung bringen, es ist aber, ausser den Beschwerden, die von seiner Lage, Größe, Schwere erfolgen, und ausser daß es den übrigen Körper seine Nahrungssäfte entzieht, weiter nicht nachtheilig, es sey denn, daß etwas bösartiges damit verbunden wäre, oder daß es gereizt würde; im ersten Falle geht es leicht in ein schwammigtes, fressendes, oder krebsartiges Geschwür über; im letztern folgt eine Entzündung der naheliegenden Theile, die oft in Eiterung oder Brand übergeht.

Heilart.

Ein beschwerliches Fleischgewächs kann allein durch die Ausrottung **geheilt** werden. Zu dieser bedient man sich immer sicher des Messers; ist aber das Gewächs hängend, klein, weich und unschmerzhaft, so kann es auch vermittelst der Unterbindung weggenommen werden.

Die Krankheiten die von einem gereizten Fleischgewächse entstehen, werden zwar durch Entfernung des Reizes, und durch eine schickliche Behandlung gelindert, sichrer und vollkommner hebt man sie aber, wenn man das Gewächs ausschneidet. Ein Fleischgewächs das in ein schwammigtes fressendes Geschwür übergeht, muß, so weit es sich thun läßt, hinweggeschnitten werden; ein krebsartiges erfodert die Behandlung des Krebses.

Vom Gewächs des innern Augenwinkels.

§. 635.

Was es ist.

Dies ist eine kleine körnigte Geschwulst am innern Augenwinkel, die zwischen dem Augapfel und dem Augenliede hervorkommt, oft ist sie auch

ein

ein Auswuchs der Thränenkarunkel selbst. Man hat davon zwey Arten: Eintheilung.

1) die erste ist schwammigt, roth, und unschmerzhaft,

2) die leztere etwas härter, weiß, bisweilen bleyfarben, einer Maulbeere ähnlich, mehr oder weniger schmerzhaft, und nicht selten krebsartig.

Die chirurgische Heilmethode besteht in Hinwegnehmung des Auswuchses. Heilart.

1) Bey der ersten Art gelingt diese durch gehörig angebrachte Aezmittel. Hat der Auswuchs aber einen Stiel, so ist der Schnitt, oder wenigstens die Unterbindung vorzuziehen.

2) Einen Auswuchs der leztern Art muß man mit einem seidnen Faden oder einem Haken aufheben und hinwegschneiden.

§. 636.

Eben so §. 635. wird ein Fleischgewächs am äussern Augenwinkel, das am Augapfel selbst oder an den Augenliedern festsizt, behandelt.

Vom Augenflügel.

§. 637.

Der Augenflügel ist ein Auswuchs, gewöhnlich des größern Augenwinkels, der in Gestalt eines ausgebreiteten Flügels sich gegen die Hornhaut hin erstreckt, auch wol, wenn er größer wird, die ganze vordere Fläche des Auges bedeckt. Was er ist.

– Bald hat derselbe das Ansehen einer dünnen Haut, – bald eines fettigen Gewebes, – nicht selten ist er auch mit Gefässen, die bisweilen Krampfadern vorstellen, durchwebt, Seine verschiedene Beschaffenheit.

webt, – und in manchen Fällen geht er sogar in Krebs über.

Heilmethode. Dergleichen dünne Auswüchse können durch vorsichtig angewandte Aezmittel weggenommen werden, – dichtere aber erfodern die Hülfe des Messers. Man hebt nemlich den Augenflügel an seinem Ursprunge mit einem Haken in die Höhe, zieht vermittelst einer Nadel einen seidnen Faden hindurch, hebt mit diesem die Haut gelinde auf, und schneidet sie hinweg, doch mit strenger Vorsicht, damit die Thränenkarunkel oder die Hornhaut nicht verletzt werde. Zurückbleibende Stückchen werden durch austrocknende Mittel weggeschaft. – Bey einem Augenflügel, der mit Gefäßen durchwebt ist, ist es oft hinlänglich, die Gefäße, die ihm Nahrung geben mit der Scheere zu durchschneiden, oder zu unterbinden. – Eine krebsartige Beschaffenheit dieses Auswuchses wird überhaupt wie ein Krebs geheilt.

Vom Gewächs des innern Augenwinkels und von dem Augenflügel finden wir in den vorne angegebenen Schriften von den Augenkrankheiten.

Vom Nasengewächs.

§. 638.

Begrif und Kennzeichen. Das Nasengewächs (oder Nasenpolyp, der Polyp) ist ein mit einem Stiel versehener, bald langsamer, bald schneller erzeugter, unschmerzhafter, weisser oder rother, ebener, etwas harter, entweder einfacher oder getheilter Auswuchs, der die Nasenhöhle mehr oder weniger anfüllt. – Der **Sitz** desselben ist überhaupt jede Stelle, die von der Schleimhaut bedeckt wird, man weiß daher aus Erfahrung, daß im ganzen Umfange

der

der Nasenhöhle, selbst in den Höhlen des Stirn- Kinnbacken- und Siebbeins Polypen entstehen können; indessen finden sie sich am häufigsten im mittlern und untern Theile der Nasenhöhle. – Die **Materie** der Nasenpolypen kennt man nicht genau; sie scheint eine in die feinsten Zellen der Schleimhaut ergoßne Feuchtigkeit zu seyn, die zu einer festen, schleimigt-hornartigen Masse verhärtet ist. – Die **nächste Ursach** liegt also theils in einer Erschlaffung der genannten Haut, theils in einem Zuflusse einer zähen Feuchtigkeit. – Ein Nasenpolyp wird entweder durch seine Lage, oder durch seine Größe, oder durch beyde zugleich nachtheilig. Indem er die Nasenhöhle anfüllt, verletzt er den vollkommnen Zustand des Geruchs, des Athemholens, und der Sprache. Nimmt sein Umfang zu, so verunstaltet und erweitert er die Nase, und drängt die Knochen von einander. Kommt er durch die hintere Oefnung der Nasenhöhle hervor, so erschwert er das Schlucken und Athmen, macht endlich diese Verrichtungen ganz unmöglich, und tödtet den Kranken durch Erstickung.

Materie.

Ursache.

Vorhersagung.

§. 639.

Aehnliche Zufälle bringen auch andere Krankheiten der Nasenhöhle hervor, z. B. **Wasserblasen, Fleischgewächse, und einfache oder krebsartige schwammigte Auswüchse.** Diese Geschwülste werden zwar gemeiniglich mit dem wahren Nasenpolypen verwechselt, sie sind aber wesentlich davon verschieden, und haben ihre Kennzeichen, die einem aufmerksamen Wundarzte nicht leicht entgehen.

Aehnliche Zufälle.

§. 640.

Heilart. 1) Die Ausrottung ist das einzige Mittel um einen wahren Nasenpolypen zu heilen. Sie ist leicht, wenn sich die Geschwulst in der untern oder mittlern Gegend der Nasenhöhle befindet, und nach vorne an einem einfachen Stiele sitzt; schwerer ist sie, wo der Polyp in mehrere Zweige getheilt, oder tief ist; – am allerschwersten aber, und zweifelhaft, wenn sich die Wurzeln in den verwickelten Gängen der Nasenhöhle verbergen. Ein Nasenpolyp von der zuerst gedachten Art, wird ohne große Schwierigkeit ausgerottet, aber schwer ist es mehrentheils das von neuem wiederkommende Uebel zu heilen.

2) Es ist ein übles Verfahren, wenn man, um einen Nasenpolypen wegzuschaffen, kleine Einschnitte in denselben macht, oder ihn abschneidet, oder brennt, oder mit Aezmitteln behandelt, denn alles dieses macht dem Kranken unnütze oder gefährliche Beschwerden.

3) Wirksamer ist zwar das Ausreissen, denn es läßt eine gründlichere Heilung hoffen, es ist aber nicht nur schmerzhaft, sondern, wegen des entstehenden schwer zu stillenden Blutflusses auch gefährlich.

4) Daher ist die Verfahrungsart, wo man die Geschwulst unterbindet, als die gelindeste und zugleich sicherste, allen übrigen vorzuziehen, denn auch bey einer ungünstigen Lage des Auswuchses kann sie statt finden.

5) Sitzt ein Polyp an einer Seite der untern Nasenhöhle fest, so muß man ihn sogleich durch ein behutsames Verfahren mit einem schicklichen Werkzeuge zu lösen suchen, und ihn entweder unterbinden oder ausreissen.

§. 641.

Schon aus der Einfachheit der neuesten Art einen Polypen zu unterbinden sieht man ihren Vorzug vor den ältern Methoden; sie geschieht, indem man mit Hülfe eines eignen Werkzeugs, einen biegsamen silbernen oder goldnen Faden, oder bequemer eine Darmseite, gelinde um die Wurzel des Polypen legt. – Nach Vernunftgründen ist es zwar nothwendig, den Stiel der Geschwulst, da wo er aufsitzt, durch die Unterbindung zusammenzuziehen, indessen lehrt die Erfahrung, daß es oft hinlänglich sey, wenn sich die Unterbindung nur nahe an der Wurzel befindet. Das Anschwellen, der Schmerz, und eine braune Farbe des unterbundenen Polypen bezeugen den gehörigen Grad der Unterbindung; fehlen aber diese Zeichen, und bleibt die Geschwulst welk, und fest hängen, so muß man den Faden enger zusammen ziehen. Die hierauf erfolgte Eiterung, giebt den Zeitpunkt zu erkennen, wo der Polyp losgeht, den man noch durch ein behutsames Anziehen der Geschwulst beschleunigen kann. Unterbindung.

§. 642.

Einen Polypen, dessen Umfang die Nasenhöhle ganz ausfüllt, oder dessen zu tiefe Wurzeln die Unterbindung nicht erlauben, ist man genöthigt auszureissen. Dies Ausreissen geschieht vermittelst einer zu diesem Endzweck bequem gekrümmten Zange, womit man die Geschwulst gehörig faßt, und so lange unter einem beständigen Wenden und Drehen gelinde anzieht, bis sie nach abgerissener Wurzel ganz herausfällt. – Steigt der Polyp hinter dem Zäpfchen in die Schlundhöhle, so muß man ihn hier mit einer krummen Zange fassen, und auf gleiche Art her- Ausdrehung.

ausreissen, doch mit großer Behutsamkeit, daß nicht durch ein unvorsichtiges Verfahren das Zäpfchen oder der Gaumenvorhang verletzt werde. Indessen muß letzterer bisweilen durchschnitten werden, um ansehnlich große Polypen, die sich dahinter verbergen, auszureissen. – Das Ausreissen eines ganzen Polypen, der zugleich die Nasenhöhle und den obern Theil des Schlundes ausfüllt, scheint am besten durch den Mund geschehen zu können, da man hier mehr Raum hat, und da die Erfahrung beweißt, daß auch ein grosser, in viele Aeste getheilter Polyp, sehr oft nur an einem einzigen Stiele festsitzt. Ein Blutfluß ist die unzertrennliche Folge des Ausreissens, der aber entweder von selbst aufhört, oder durch kalten rothen Wein, worinn man Alaun auflößen kann, und den der Kranke in die Nase zieht, gestillt wird. Ein heftigerer Blutfluß erfodert stärker zusammenziehende Mittel, womit man Karpie befeuchtet, mit der die Nasenhöhle, woraus das Blut fließt, genau angefüllt wird. Die zuerst hineingesteckte Wiecke befestigt man an einen festen Faden, den man aus der Nase hervorhängen läßt, um sie desto leichter wieder herausziehen zu können. – Das aus den hintern Oefnungen der Nasenhöhle fließende Blut wird am besten durch ein Haarseil gestillt, das in seiner Mitte mit etwas dicken mit einem zusammenziehenden Mittel befeuchteten Wieken versehen ist. Man zieht dasselbe von der Schlundhöhle her durch die Nase auf solche Art, daß vermittelst der Wiecken die hinterste Oefnung der Nasenhöhle, woraus das Blut fließt, soviel möglich verschlossen wird. – Weiter hat man übrigens nichts zu thun; indessen rühmen einige gelind ätzende

Feuch-

Feuchtigkeiten, wenn mit diesen befeuchtete Wieken einige Tage vorsichtig in die Nase gesteckt werden, um, wie sie sagen, die Heilung zu befördern. Sie glauben auch dadurch dem leichten Wiederwachsen des Polypen, wirksam zu widerstehen.

Aur. Cornel. Celsus. De re medica L. VI. cap. 8. L. VII. cap. 10. nebst andern Alten handeln von diesem Zufall.
Franc. Ioel In operum omnium T. III. L. II. sect. 3.
Franc. Pecceti. In chirurgia. L. I. cap. 32.
Matth. Lud. Glandorp. De polypo narium tractatus. Brem. 1628.
Bernard Albinus. Disp. de polypis. Francof. ad Viadr. 1695.
Frid. Ruysch. In obseruat. anatom. obs. 77.
Bern. de Iussieu & Ios. de Iussieu. Ex ligatura polypi narium tutior curatio. Paris 1734.
Joachim Friedr. Henkel. In Abhandlung der chirurgischen Operazionen u. s. w. Andreas Levret. In observations sur la cure radicale de plusieurs polypes &c. Im journal de med. T. 33. 35. 36. Natal. Ioseph. Palluci. Ratio facilis atque tuta curandi narium polypos. Wien 1763. 8.

§. 643.

Nasenhygrome (hygromata), die schleimigt, klein, rund sind, und hervorhängen, werden durch wiederholte Einschnitte und austrocknende Mittel nicht selten gehoben. Grösere aber, breitere, die sich in den Höhlen des Stirn-Kinnbackenbeins u. s. w. befinden, sind schwer, und kaum je vollkommen zu heilen. Kurart des Hygroms.

Elias Rud. Camerarius. De polypo narium aquoso. Tubing. 1688.
Samuel Sharp. In treatise on the operations &c. In Act. Nat. cur. dec. I. a. X. obseru. 26.

§. 644.

Bey einfachen schwammigten Gewächsen, Speck- und Fleischgeschwülsten

der Nase, ist das Ausreissen niemals sicher, durch die Unterbindung aber werden diese Geschwülste ohne Gefahr ausgerottet, wenn sie unschmerzhaft, im vordern und untern Theile der Nasenhöhle, und mit einem dünnen Stiele versehen sind. – Größere im Gegentheil, schmerzhafte die höher sitzen, muß man behutsam mit dem Messer vom Knochen ablösen, wenn ein Weg da ist, worauf man zu ihren Wurzeln kommen kann; diesen muß man sich bisweilen durch einen passenden Schnitt in die Nase bereiten, wenn es die Noth erfodert.

§. 645.

Geschwülste in der Nase, die durch Härte, oder Bluten, durch Schmerz, Unebenheit und Bleyfarbe eine krebshafte Beschaffenheit verrathen, werden wie der Krebs behandelt. Andere sichre Heilmittel dagegen hat die Wundarzneykunst nicht. Sind sie klein, und ganz vorne in der Nase, so können sie durch eine frühe Ausrottung gehoben werden.

Vom Zahnfleischgewächs.

§. 646.

Das Zahnfleischgewächs ist ein fleischigter Auswuchs, der hauptsächlich an diesem Theile vorkommt. Es ist mehrentheils unschmerzhaft, bisweilen hart oder knorpelartig, bisweilen auch weich, wächst nach und nach zu einem großen Umfange an, hindert das Kauen und die Sprache, geht nicht selten in Krebs über, und verursacht oft Beinfraß. Die Hülfe des Wundarztes besteht in der Ausrottung.

Godofred. Sleghius. In artis medicae L. XI. cap. 3.
Ioh. Vigier. In operum med. chirurg. L. I. cap. 35.

Gun-

Gunther Christoph. Schelhammer. Disp. de epulide & parulide. Ien. 1692. etiam in Halleri collect. T. II.
Hieronym. Ludolf. Disp. de morbis Gingiuar. Erford. 1722.
Dale Ingram. Practical cases and observations in surgery. Lond. 1751.

Vom Auswuchs am Kopf.

§. 647.

Diese am Kopfe festsitzende Geschwulst ist oft fleischigt, bisweilen fettartig, ihrer Gestalt und ihrem Umfange nach, einem zweiten Kopfe ähnlich. Die Zufälle und die Behandlungsart, sind bald wie bey der Fettgeschwulst §. 624., bald wie beym Fleischgewächs §. 634.

Vom Rückengewächs.

§. 648.

Blos dem Sitze nach ist dieser Auswuchs von dem vorhergehenden unterschieden; er befindet sich auf dem Rücken, und hat einen Stiel. Unterbindung, oder Messer rotten ihn aus.

Sim. Klug. Disp. de tumoribus in genere atque de nata in specie. Duisburg. 1703. 4.

Von der Feigwarze.

§. 649.

Die Feigwarze ist ein länglicher oder ausgebreiteter, einer Feige, oder einem Hahnenkamm ähnlicher Auswuchs der Haut am After, oder an den Schaamtheilen, der mehrentheils schmerzhaft, und von einem venerischen Gifte, das die Hüllen der Nervenwärzchen zerstört, entstanden ist. — Der Sitz, die unebene Gestalt, die Unveränderlichkeit bey einem Druck, die gewöhnlich schwammigte Beschaffenheit, die scharfe Was sie ist. Kenn- und Unterscheidungszeichen.

Feuchtigkeit, die nicht selten aus der Oberfläche fließt, und andere zugleich statt findende venerische Zufälle, unterscheiden dieselbe leicht vom Güldenaderknoten. – An sich verursacht die Feigwarze mehr Beschwerden, als Gefahr, aber das zum Grunde liegende Gift ist zu fürchten. – Bey der **Heilung** hat man hauptsächlich auf die Ursach zu sehen, denn wenn diese durch gehörige Mittel gehoben wird, so vertrocknen die Feigwarzen selbst; widrigenfalls kann man die innern Mittel durch äussere Aezmittel oder das Messer unterstützen.

Vorhersagung.

Kurart.

Von dem Muttergewächs.

§. 650.

Das Muttergewächs (der Mutterpolyp) ist ein ziemlich großer, ebener, weicher, birnförmiger, unschmerzhafter, gemeiniglich fleischigter, bisweilen fettartiger Auswuchs aus der Mutter, oder der Mutterscheide. – Der gewöhnlichste **Sitz** desselben ist der Grund der Gebärmutter, – seltner der Mutterhals, – am seltensten der Muttermund; das Mutterscheidengewächs aber kommt als eine Folge venerischer Beschaffenheit oft genug vor. Die **Materie** ist ein weiches, mit Blutgefäßen versehenes Wesen, dessen Dichtigkeit zwischen Fleisch und Schwamm das Mittel hält, und das von der innern Bedeckung der Gebärmutter oder Mutterscheide überzogen ist. – Jedes Muttergewächs von mehreren Aesten, welches aber sehr selten ist, hat nach sichern Erfahrungen nur einen einzigen Stiel zur Wurzel.

Bestimmung.

Sitz.

Materie.

Das Gewächs im **Grunde der Gebärmutter**, verursacht, indem es durch den Muttermund dringt, ein Auströpfeln von Blut; ei-

Kennzeichen, wenn es am Grund der

ne

ne Folge der beständigen Spannung, die die Blutadern der Geschwulst druckt. Man erkennt dasselbe theils durch das Gefühl, der untersuchende Finger erreicht einen weichen, birnförmigen, einzelnen Körper, der frey in den Muttermund, ohne seine natürliche Gestalt zu verändern, dringt, theils durch das lange, fast beständige Auströpfeln des Bluts. Gebärmutter sitzt.

Ein Gewächs im **Mutterhalse** wird von keinem Blutflusse begleitet; der Mangel desselben also, und zugleich ein gewisses Ziehen des Muttermundes nach hinten, lassen die Gegenwart desselben vermuthen, die sich durch eine wiederholte aufmerksame Untersuchung bestätigt. Wenn es am Mutterhalse ist

Endlich das Muttergewächs am **Muttermunde** hat wegen Mangel des Drucks eine breitere Grundfläche; diese, und der vom Gewichte der Geschwulst schief gezogene Muttermund, dessen Oefnung übrigens unverändert ist, geben dasselbe sehr leicht zu erkennen. Wenn es am Muttermunde ist.

Das **Mutterscheidengewächs**, das aus der faltigen Haut der Scheide, mehrentheils mit einer breitern Grundfläche hervorwächst, und übrigens auf keine Weise den Muttermund verändert, wird durch die Untersuchung mit dem Finger leicht von den eigentlichen Muttergewächsen unterschieden. Wenn es in der Mutterscheide ist.

Aus dem Gesagten sieht man, wie sich die Mutter- und Mutterscheidengewächse von Umkehrungen und Vorfällen dieser Theile; von Brüchen, die in der Scheide vorkommen können; von dem **Auswuchs der weiblichen Ruthe**, der nicht gar zu selten, ja haben einige Schriftsteller Glauben, in verschiedenen Gegen-

den sogar einheimisch, und zu den Muttergewächsen gerechnet ist, unterscheiden.

Vorhersagung. Das Muttergewächs wird entweder durch seine Lage, oder durch seinen Umfang, oder durch beydes nachtheilig. – Das sich an der Gebärmutter befindende hindert die Empfängniß. **Man findet aber doch hin und wieder Beobachtungen vom Gegentheil, wo bey diesem Polypen nicht nur Kinder empfangen, sondern auch geboren werden.** In der Mutterscheide von einiger Größe ist es ein Hinderniß der Geburt und selbst des Beyschlafs. – Endlich die gewöhnlichste Art, die aus dem Grunde der Gebärmutter kommt, kann wegen des damit verbundenen nicht zu stillenden Blutflusses zulezt tödtlich werden.

Kurart. Ein fleischigtes, unveränderliches Muttergewächs kann nicht anders als durch die Ausrottung gehoben werden; ob man gleich Beyspiele hat, daß das im Grunde der Gebärmutter befindliche nach und nach von selbst abgefallen ist. – Durchs Abschneiden, Aetzen, und vorzüglich Ausreissen; wird man bey diesem Uebel wenig ausrichten, man stürzt vielmehr den Kranken in Gefahr; am sichersten aber gelingt die Unterbindung der Geschwulst, durch ein Band das so nahe als möglich an ihrer Grundfläche nach den Regeln der Kunst umgelegt wird.

In Actis Eruditor. Lipſ. ann. 1691. mens. febr. pag. 66.

Guilielm. Smellie. In collection of cases and observations on midwifery. Lond. 1754.

A. Levret. Obſervations ſur la cure radicale de pluſieurs polypes de la matrice, de la gorge, & du nez. Paris 1759. 8.

Von

Von der Warze.

§. 651.

Die Warze ist ein kaum fühlbarer, bisweilen mit einem Stiel versehener, bald einzelner, bald vervielfältigter Auswuchs der Haut, der in verschiedenen Gegenden des Körpers zum Vorschein kommt, und am gewöhnlichsten einen örtlichen Fehler, bisweilen auch eine allgemeine Verderbniß der Säfte zum Grunde hat. — Bestimmung und Sitz.

Die **Heilung** besteht theils in der Ausrottung, die vermittelst der Unterbindung, der Zange, des Messers, und behutsam gebrauchter Aetzmittel geschieht, und die selbst durch sympathetische Dinge gelingt; theils in zugleich bewirkter Verbesserung der Säfte. Heilart.

Vom Hünerauge.

§. 652.

Das Hünerauge ist ein schwieliger harter Auswuchs, der fast allein den Fußzähen eigen ist, der in der Mitte eine harte Schwiele hat, die von der äussern Haut bis zu den Sehnen, ja selbst bis zu den Knochenhäutchen fortgeht, und äusserst schmerzhaft ist, und der gewöhnlich aus einem Drucke auf die Zähen entspringt. Wird dieser vermieden, so entsteht kein Hünerauge. Ist es aber schon gegenwärtig, so muß man es durch ein Bad, oder Pflaster, oder durch ein anderes erschlaffendes Mittel erweichen, und hierauf mit einem Messer so lange behutsam schaben, bis der Kern herausgeht. Entsteht es von neuem, so wird dies Verfahren wiederholt, bis es nach und nach abstirbt. Einige wollen das Uebel durch ein Blasenpflaster, und eine unterhaltene Eiterung ausrotten.

Georg. Wolfg Wedel. De clauo pedis. Ien. 1686.
Rudolph. Iac. Camerarius. Disp de clauo. Tubing. 1703. 4.
P. Camper. Abhandlung über die beste Form der Schuhe. Berlin und Stettin 1783. 8.

Vom Muttermal.

§. 653.

Das Muttermal ist ein angebohrner, unschmerzhafter, etwas runder, bisweilen mit Warzen oder Haaren besetzter Auswuchs, der mannigmal verschiedene Dinge vorstellt.

Unter eben diesem Namen begreift man auch einen Fleck, von einer einfachen angebohrnen Entfärbung der Haut, der zu gewissen Zeiten abnimmt, zu andern wiederkommt.

Beyde Fehler, wenigstens der erste, müssen, wenn sie durch ihre Größe beschwerlich fallen oder entstellen, entweder ausgeschnitten, oder hinweggeätzt werden.

Die Horngewächse sind harte Auswüchse der Haut, die sich bloß durch ihre mehrere Größe und Härte von den Warzen unterscheiden, mit denen sie auch einerley Ursachen haben. Man schaft sie durch Aetzmittel, oder sichrer durch die Ausrottung hinweg.

Vom Gliedschwamm.

§. 654.

Was er ist. Der Gliedschwamm (der Gelenkschwamm, der Gelenkwolf, lupia iuncturae hydarthrus synovialis) ist eine Anschwellnng eines Gelenks, besonders des Knies. Sie entsteht langsam, ist langwierig, ausgebreitet, und weiß, läßt sich wie ein Schwamm uneben anfühlen, ist gewöhnlich

lich elastisch, läßt sich durch keinen Druck verändern, ist ohne alle Zeichen einer schwappernden Materie, verhindert die Bewegung und verursacht Schmerz. – Der **Sitz** des Uebels ist in den häutigen und sehnigten Ausbreitungen, die das Gelenk umgeben, daher schwillt dasselbe in seinem ganzen Umfange an, so daß selbst die Höhle der Kniekehle ausgefüllt wird. – Die **nächste Ursach** ist eine besondere Schwäche der Gelenkbänder, der Kapsel, und der nahen Häute, die von einem Fehler des dazwischen liegenden und innerhalb befindlichen Zellgewebes entsteht. Daher folgt dann die Schlaffheit und Anschwellung dieser sonst so dichten Theile, und ihre Veränderung in ein schwammigtes Wesen.

Der Sitz.

Der nächste Grund.

Der Gliedschwamm ist

Eintheilung.

1) entweder **selbstständig**, (idiopatisch) wenn er von verborgenen Ursachen entstehet, die vielleicht denen die das Fleischgewächs erzeugen, gleich sind;

2) oder **zufällig**, (symptomatisch) wenn er durch eine äussere Verletzung, oder eine ähnliche Krankheit, hauptsächlich das Gliederreissen (rheumatismus), das auf das Gelenk übergeht, hervorgebracht wird.

Der Gliedschwamm verursacht vielerley Folgen. Nachtheil: er schwächt das Gelenk, macht es steif, oder krümmt es; wächst die Geschwulst, so entsteht Schmerz, der des Nachts und bey kalter ungünstiger Witterung zunimmt, und bey jeder Bewegung des Gliedes äusserst heftig wird; in der Nähe erzeugen sich Krampfadern, und die Drüsen der kranken Seite schwellen wie Scropheln an. Dazu kommt

endlich

endlich ein Schwinden des ganzen Gliedes, eine Veränderung der schwammigten Geschwulst in ein äusserst scharfes Wesen, das das Gelenk und die benachbarten Theile mit den grausamsten Schmerzen zerfrißt, und eine Abzehrung des Kranken.

Vorhersagung. Aus der Natur eines wahren Gliedschwammes sieht man schon, daß die Heilung sehr schwer seyn müsse, und traurige Erfahrungen bestätigen den unglücklichen Ausgang desselben.

1) Ein zufälliger oder symptomatischer hat indessen weniger Schwürigkeiten und Gefahr, als ein selbstständiger oder idiopatischer, und dann ist er noch am ersten zu überwinden, wenn er die Folge einer äussern Verletzung ist.

2) Ist er vom Gliederreissen erzeugt, so befreit er den Kranken von dem herumziehenden Schmerz und weicht bisweilen der Heilung der ursprünglichen Krankheit.

3) Ein weicher, langsam zunehmender, unschmerzhafter Gliedschwamm, kann in einem übrigens gesunden Körper lange Zeit ohne weitern Nachtheil statt finden;

4) ist er aber veraltet, sehr schmerzhaft, geneigt in Eiterung, oder eine scharfe Verderbniß, die das Gelenk und die benachbarten Theile anfrißt, überzugehen, und zum Theil schon aufgelößt, so widersteht er allen gelindern Mitteln, und versetzt den Kranken in die traurige Nothwendigkeit, sich das Glied abnehmen zu lassen.

Kurart. Bey der Heilung dieser Krankheit hat man zwey Punkte zu beobachten:

1) muß

1) muß man die widernatürlich zufließenden Feuchtigkeiten früh und stark gegen einen schicklichen Ort ableiten;

2) die sehnigten und häutigen Theile, die von einem schwammigten Zellgewebe durchdrungen, und einer verdorbenen Feuchtigkeit angefüllt werden, durch neue ihnen gegebene Stärke befestigen.

Der ersten Anzeige entspricht ein künstliches tiefes Geschwür in der Nähe der Geschwulst, das, wenn auch die Krankheit schon völlig geheilt ist, noch in einer starken Eiterung erhalten werden muß.

Der zweyten leistet man Genüge: durch geistige, gewürzhafte, durchdringende, zertheilende und stärkende Bähungen, die auch vermittelst einer Blase oder Dampfmaschine (aeolipila) oft müssen erneuert werden, oder durch austrocknende, salzige, saure, aus Bleymitteln bereitete, oder stark zusammenziehende, aus Vitriol oder Alaun verfertigte Tropfbäder. – Der Schnitt ist allemal von üblen Folgen, es entsteht daher Beinfraß, oder die bösartigsten Hohlgeschwüre, oder selbst der Brand.

Was H. Callisen hier unter dem Namen des Gliedschwamms beschreibt, nennen die Engländer weiße Geschwülste (white swellings). Dies Uebel ist vorzüglich in England gemein, und befällt alle Gelenke, hauptsächlich aber das Knie, die Knöchel, und den Ellbogen. Man bemerkt zwey Arten dieser Geschwülste. rheumatische nemlich, und scrophulöse, die sich durch sichre Kennzeichen von einander unterscheiden.

Die rheumatischen weissen Geschwülste befallen vorzüglich junge, starke, und phlegmatische Personen, die zu rheumatischen Zufällen geneigt sind. Der Schmerz derselben breitet sich gleich Anfangs über das ganze Gelenk und einen Theil der nahen Muskeln aus, der Sitz des Uebels ist allemal nur in den weichen

Theilen

Theilen des Gelenks. Ueberhaupt ist diese Art der weissen Geschwülste weit gelinder, und eher zu heilen, als die folgende, auch dann, wenn sie eine Folge äusserer Verletzungen ist.

Die scrophulösen weißen Geschwülste hingegen, finden sich bey Personen von scrophulöser Beschaffenheit. Der Schmerz ist hier, auch wenn die Krankheit schon eine geraume Zeit gedauert hat, auf eine einzelne kleine Stelle eingeschränkt. Die Geschwulst selbst zeigt sich nicht gleich im Anfange, sondern erst später, dann leiden aber die Knochenenden vorzüglich, die weichen Theile des Gelenks aber werden erst beym Fortgange der Krankheit angegriffen. Diese Art wird gewöhnlich als unheilbar angesehen.

Eine rheumatische weisse Geschwulst kann im Anfange noch geheilt werden. Ueberhaupt wird der Kranke entzündungswidrig behandelt, wobey starke Blutausleerungen vermittelst des Schröpfens der Geschwulst selbst, das wichtigste sind. Auf beyde Seiten werden Blasenpflaster gelegt. Ausserdem ist das Einreiben der Quecksilbersalbe, und Tropfbäder von großen Nutzen.

Erreicht man aber durch diese Mittel seinen Zweck nicht, so bleibt nichts übrig, als das Glied abzunehmen, so wie darinn auch fast die einzige Hülfe bey scrophulösen weissen Geschwülsten besteht. Um nun, wenn das Knie angegriffen ist, den Unterfuß, und wenn der Ellbogen leidet, die Hand zu schonen, hat neuerlich H. Park gerathen, das Gelenk auszusägen. M. s.

An Account of a new Method of treating diseases of the Ioints of the Knee and Elbow, in a letter to *P. Pott* by *H. Park*. London 1783. 8.

Man findet aber bisweilen eine Krankheit, die vielleicht mit mehrerem Rechte den Namen eines Gliedschwamms verdient, als die weissen Geschwülste. Nach äussern Verletzungen eines Gelenks, vornehmlich nach Quetschungen, schwillt dasselbe nicht selten an. Diese Geschwulst läßt sich auf keine Art zertheilen, sondern nimmt immer mehr und mehr zu, und ist schmerzhaft. Endlich zeigt sich ein Schwappern, und doch erhält man durch einen Schnitt keinen Eiter, sondern es kommt ein

schwam-

schwammiges Gewächs zum Vorschein, das, wenn es auch täglich abgeschnitten wird, dennoch immer mehr zunimmt, und das Geschwür erweitert. Nach und nach erfolgt eine Verderbniß des ganzen Gliedes, und das Leben des Kranken kommt in große Gefahr. Die Heilung wird man hier selten erlangen. M. s.

J. L. Schmucker. Vermischte chirurgische Schriften. 1ter B. Berlin und Stettin 1785. 8.

Laurent. Heisler. In institut. chirurg. L. IV. cap. 19.

Engelbert. Kaempfer. In amoenitat. fasciculo III.

I. Frid. Cartheuser. De fungo articulorum. Francof. ad Viard. 1769.

I. Albert. Reimarus. De tumore ligamentor. circa articulos fungo articul. dicto in Halleri selectis.

§. 655.

Es giebt noch verschiedene andere Krankheiten, die dem Gliedschwamme ähnlich sind. Dem Gliedschwamm ähnliche Geschwülste.

1) Es kann zuerst nemlich am Knie entweder vom Wasser, das sich unter der breiten das Gelenk ganz genau umgebenden Binde, angesammlet hat, oder von einer scharfen Feuchtigkeit, die unter der sehnigten Ausbreitung am obern Rande der Kniescheibe zusammengeflossen ist, eine Geschwulst entstehen; die im erstern Falle langsam wächst, sich ausbreitet, überall gleich gespannt ist, und weder durch Schmerz, noch Verletzung der Bewegung beträchtliche Beschwerden macht, im letztern Falle aber tiefer sitzt, und mehr Schmerz verursacht. Eine solche Geschwulst erfodert künstliche Geschwüre, Blasenpflaster, und wirksam zertheilende Blähungen.

2) Die Gelenkwassersucht unterscheidet man leicht vom Gliedschwamm, wenn man das von beyden Krankheiten Gesagte vergleicht. **Die Gelenkwassersucht scheint wol nur ein minderer Grad einer weissen Geschwulst** §. 654. (Anm.) **zu seyn** §. 560.

3) Eine Geschwulst, die von einer Eitersammlung in der Gelenkhöhle abhängt, erkennt man aus den vorhergegangenen Zeichen einer Entzündung, Eiterung oder Versetzung einer Materie auf das Gelenk. Man muß hier so bald als möglich den Eiter heraus lassen, ob man gleich dadurch nicht allemal eine sichre Heilung erlangt.

4) Eine Balggeschwulst oder ein Scirrhus in der Gegend des Gelenks, die besonders in der Kniekehle nicht selten sind, müssen ausgerottet werden, aber hauptsächlich an der genannten Stelle mit der grösten Behutsamkeit.

5) Rachitische, gichtische, und podagrische Gelenkgeschwülste, so wie auch die schwammigte Knochengeschwulst (paedarthrocace), sind durch ihre sichere Kennzeichen leicht vom Gliedschwamm zu unterscheiden. Sie verschwinden, wenn die Krankheit, von der sie abhängen, gehoben wird.

Vom schwammigten Fleischgewächs.

§. 656.

Begrif und Heilart.

Ein schwammigtes Fleischgewächs (wildes Fleisch) ist ein rother, weicher, und schwammigter Auswuchs, der besonders in unreinen Geschwüren und verdorbenen Knochen vorkommt. Man nimmt es durch Aezmittel, oder durch den Schnitt hinweg.

Schwammigte Auswüchse der harten Hirnhaut, die von äussern Verletzungen, bisweilen auch von scharfen Säften, besonders von venerischer Schärfe entstehen, können nach und nach die Hirnschaale zerstören, und eine äussere Geschwulst hervorbringen. Diese ist mit der Haut gleichfarbig, weich, und unbeweglich, und

wird

wird nicht selten durch ein Klopfen einer Schlagadergeschwulst ähnlich. Den Rand des zerstörten Knochens kann man mehrentheils fühlen. Ein solcher Auswuchs verursacht die gewaltsamsten Schmerzen, ferner Zufälle eines zusammengedrückten Gehirns, und endlich den Tod; wenn man nicht die äussern Bedeckungen aufschneidet, den Rand des Knochens mit dem Trepan wegnimmt, und alsdann den Auswuchs selbst, entweder mit dem Messer, oder durch die Unterbindung, oder auch durch zusammenziehende Arzmittel, je nachdem es die Umstände erfodern, zu zerstören sucht.

Eine äusserst merkwürdige hieher gehörige Beobachtung sehe man in J. L. Schmucker, chirurgischen Wahrnehmungen. Erster Theil. Berlin und Stettin 1774. 8. Seite 447.

Vom Beingewächs.

§. 657.

Was es ist.

Ueberhaupt nennt man ein Beingewächs eine harte Geschwulst, die aus dem Wesen des Knochens selbst, das auf mancherley Weise über seine bestimmten Gränzen anwächst, erzeugt ist, bey der aber übrigens viele Verschiedenheiten statt finden. Zuerst nemlich ist dieser Fehler

1) nicht nur allgemein, wenn dabey alle Knochen überhaupt an Größe zunehmen,
2) sondern auch örtlich, indem er nur an einzelnen großen Knochen vorkommt.

Zweitens sind seine Ursachen äusserst verschieden, denn eine Schwäche der Knochenfibern ist entweder mit einem zu starken Zuflusse eines reinen Nahrungssafts, oder einer scharfen Feuchtigkeit verbunden.

Im erstern Falle verdient die Krankheit den Namen eines **wahren Beingewächses**; ist aber eine Schärfe gegenwärtig, und eine davon abhängende Verderbniß des Knochens, oder ein anderes Uebel, das aus einer allgemeinen Ursach hergeleitet werden kann, so entsteht daraus die englische Krankheit, Sandgewächse, und die übrigen Knochenauswüchse, wovon man vielleicht die meisten mit gleichem Rechte zu den Krankheiten von Trennung des Zusammenhangs rechnen könnte, die aber doch als Geschwülste, auch unter diesen eine bequeme Stelle haben.

§. 658.

Das ächte Beingewächs und seine Zeichen.

Nach meiner Meinung ist also ein ächtes Beingewächs eine äusserst harte, unschmerzhafte Geschwulst eines, oder mehrerer Knochen, die nach dem verschiedenen Grade der Schwäche der Knochenfibern, und des Drucks nahe liegender Theile, eine verschiedene Größe und Gestalt hat, die langsam zunimmt, und die ihrer Natur nach unveränderlich und unschädlich ist; indessen kann sie doch bisweilen durch ihre Lage, Größe und Gestalt die Verrichtungen benachbarter Theile auf mancherley Weise stören, ja die verborgensten, und oft unheilbarsten Krankheiten verursachen. **So kann daher eine unheilbare Blindheit erfolgen, wenn ein solcher Auswuchs in der Augenhöhle den Sehnerven druckt.**

So lange als gegenwärtiger Auswuchs keinen Schaden verursacht, muß man ihn unberührt lassen, wird er aber nachtheilig, so hat man ihn auszurotten. Dies geschieht, nachdem man den erforderlichen Schnitt in die darüber liegenden Theile gemacht hat, entweder mit der

Säge,

Säge, oder dem Meisel und Hammer. Die Spur, die nach dieser Ausrottung bleibt, muß nach den Regeln der Kunst zur Abblätterung, und die Wunde zum Heilen gebracht werden.

Gabriel Carol. le Clerc In chirurgie complette &c.
Ioh. Iuncker. Disput. de exostosibus. Halae 1756.
In Halleri selectis varia de exostosi occurrunt.

Vom Sandgewächs.

§. 659.

Das Sandgewächs ist eine flache, ebene, durch Schmerz beschwerliche Knochengeschwulst in dem dichtern Theile eines Knochens, die weicher als der gesunde Theil desselben ist. – Die nächste Ursach ist eine allmälige Entfernung der Lamellen des Knochens von einander, die in dem Zuflusse entweder gesunder, oder venerischer, scorbutischer, scrophulöser, krebsartiger Säfte ihren Ursprung hat. – Nach Verschiedenheit dieser Ursachen ist das Sandgewächs sehr verschieden, besonders in Rücksicht seines Ausgangs. Oft läßt es sich zwar zertheilen, bisweilen aber geht es in ein Beingewächs 658. §. über, und nicht selten selbst in Beinfraß, der den Kranken mit einer unwiderstehlichen Heftigkeit quält. – Die Zertheilung eines neu entstandenen Sandgewächses befördert man durch eine Behandlung die der besondern Ursach entgegengesetzt ist, und durch äussere wirksam zertheilende Mittel. Geht es in Beinfraß über, so wird es wie dieser behandelt.

Begrif. Ursach. Vorhersagung. Kurart.

§. 660.

Die Anschwellung oder Verhärtung eines Bandes, oder einer Sehne, ist bisweilen einer Knochengeschwulst ähnlich, und man unterscheidet sie nur durch die genaueste Untersuchung.

Anton. Matani. De osseis tumoribus observationes. Colon. 1765. 8.

Von der Gummigeschwulst.

§. 661.

Die Gummigeschwulst ist eine flache, gleiche, umschriebene, dem Knochen nahe, oft schmerzhafte, etwas harte Anschwellung, die aber weicher, als das Sandgewächs 659. §. ist. Sie entsteht von einer zähen Feuchtigkeit, die sich im Knochenhäutchen, oder in einer besondern Kapsel angesammlet hat. Wird sie durch Schmerz beschwerlich, oder droht Verderbniß des Knochens, so hat man sie entweder durch äussere, wirksam zertheilende Mittel, oder durch einen zeitigen Einschnitt und Zuheilung des Geschwürs zu heben.

Von der Aufschwellung der Knochenenden.

§. 662.

Unter dieser Aufschwellung versteht man eine beträchtliche, mehr oder weniger harte, unebene, rauhe Geschwulst eines Knochens, die zwar bisweilen alle kleine Knochen eines Gliedes einnimmt, sich aber doch öfter in den schwammigten Enden größerer Knochen befindet. – Sie entsteht von einem schwammigten Fleisch, und einer Feuchtigkeit zwischen den Lamellen des Knochens. Dies Uebel kann allein durch Abnehmung des kranken Gliedes geheilt werden.

Von den Knochenkrankheiten s.

I. L. Petit. Traité des maladies des os &c. Paris 1758. 12.

Duverney. Traité des maladies des os. Paris 1751. 12. Voll. 2.

J. F. Bött-

J. F. Böttchers. Abhandlung von den Krankheiten der Knochen 1781. 8 M. K.

A. Bonn. Descriptio thesauri ossium morbosorum Hoviani. Amstelod. 1783. 4.

§. 663.

Anschwellungen des Zellgewebes, des Unterleibes, der Gebärmutter, und anderer Theile von einer verdünnten Luft gründen sich entweder auf keine sichren Erfahrungen, oder sie gehören als Zufälle zu der Abhandlung anderer Krankheiten. Die vornehmsten sind: die **Windgeschwulst** (emphysema), der **Windkopf** (physocephalus), der **Windkropf** (bronchocele), die **Trommelsucht** (tympanitis), die **Windgeschwulst der Gebärmutter** (physometra), der **Windbruch** (pneumatocele).

Zweiter Unterabschnitt.

Von den Verwelkungen und ihren Heilarten.

§. 664.

Was sie sind.

Verwelkungen heissen diejenigen Krankheiten, deren wichtigster Zufall eine Verminderung des Umfangs des Körpers ist. Diesem Uebel sind alle organische Theile unterworfen, vor andern aber die Muskeln und das Zellgewebe.

§. 665.

Nächste Ursache.

Die **nächste Ursach** dieser Krankheiten ist eine Entziehung des Fetts, des Nahrungssafts, oder des Bluts selbst, die im gesunden Zustande die Zellen und Gefäße ausdehnen, und die verlornen festen Theile ersetzen. Die **entfernten Ursachen**, die dazu beytragen, sind von dreyfacher Art:

Entfernte Ursachen.

1) entweder vermindern sie die Menge der Säfte überhaupt, dahin gehören: zu starke Ausleerungen, häufiger Beyschlaf, Mangel der Nahrung, vorhergegangene Krankheiten, mancherley Verletzungen und Fehler, die die gehörige Ausarbeitung des Milchsafts und seinen Uebergang ins Blut, oder seine Verwandlung in solchen Saft, der die abgegangene Theile des Körpers ersetzt, stören; oder

2) sie schwächen die Kräfte des Kreislaufs der Säfte, zu diesen gehören ausser den vorhergehenden, hohes Alter, Schwäche, und niederschlagende Gemüthsbewegungen; oder

3) sie erzeugen einen örtlichen Widerstand gegen die zufließenden Säfte, z. B. durch Druck auf eine Schlagader, einen größern Nerven, u. a.

§. 666.

Eintheilung.

Nach diesem sind die Verwelkungen

1) entweder **selbstständig** (idiopatisch)
2) oder **zufällig** (symptomatisch);

auch theilt man sie ein

1) in **allgemeine**
2) und **örtliche**
3) in **fieberhafte,**
4) und in solche die **ohne Fieber** sind.

In Rücksicht der beyden letztern setzt man noch drey Arten der Verschwindungen fest:

1) **Auszehrung** (tabes),
2) **Schwindsucht** (phthisis), und
3) eigentliche **Verwelkung** (marasmus).

Erstes Kapitel.

Von der Auszehrung.

§. 667.

Auszehrung ist ein Abnehmen des ganzen Körpers, mit einem schleichenden Fieber, aber ohne Husten und Eiterauswurf. Was sie ist.

§. 668.

Die häufigsten Ursachen der Auszehrung sind: unmäßiger Genuß der Liebe; langes Säugen; häufiger Gebrauch des Queckſilbers; Blutflüsse, und andere starke Ausleerungen; Traurigkeit; Verstopfungen der Eingeweide und Drüsen, besonders im Unterleibe; bösartige Geschwüre; innere Eiterungen, die aber nicht bis zu den Wegen der Luft dringen; eine verschloßne Eiterbeule der Lungen; Verderbniß der Knochen; eine besondere Beschaffenheit der Luft; venerisches Gift; übel behandelte Catarrhe, Bauchflüsse, Fieber, und andere Krankheiten. — Hieraus sieht man, daß gegenwärtige Krankheit öfter als ein Zufall oder Folge einer andern Krankheit vorkomme, seltener aber selbstständig und ursprünglich sey. Ursachen. Unterschied.

§. 669.

Dies gefährliche und kaum jemals heilbare Uebel wird der Behandlung der Aerzte überlassen. Indessen hat doch auch die Wundarzneykunst einige Hülfsmittel. So leisten in der Rückenschwindsucht; so nennt man die Abzehrung, die eine Folge der Selbstbefleckung, oder des unmässigen Genusses der Liebe ist, und die von einer besondern Empfindung im Rückgrade begleitet wird, (tabes dorsalis) die Bäder vortrefliche Dienste; Heilart.

so können in Auszehrungen von Krankheiten der Drüsen die Mittel, die wir bey den Scropheln und den Scirrhus gerühmt haben, unter klugen Einschränkungen gebraucht werden; so wird eine Auszehrung, die von einem Geschwür, oder einem venerischen Zustande abhängt, nicht ohne äussere Hülfe geheilt. Ist eine Eitergeschwulst die Quelle des Uebels, so wird es bisweilen durch einen kühnen Einschnitt gehoben. Eine Eiterbeule der Lungen bringt nicht selten ein eingezogner Dampf, der Husten erweckt, zum Zerplatzen.

Zweites Kapitel.

Von der Schwindsucht.

§. 670.

Was sie ist.

Die Schwindsucht ist eine allgemeine Abzehrung des Körpers, und nicht nur mit einem schleichenden Fieber, sondern auch mit beschwerlichen Athemholen, Husten, und mehrentheils mit Eiterauswurf verbunden.

§. 671.

Ursach.

Die beständige **Ursach** derselben ist ein Geschwür in den Lungen, oder den benachbarten Theilen, dessen Eiter sich in die Zweige der Luftröhre ergießt. Daher ist die Schwindsucht fast niemals selbstständig oder ursprünglich, sondern die Folge von einer andern Krankheit, von der Lungenentzündung, dem Seitenstich, der Leberentzündung, dem Blutspeien, und von verschiedenen Eiter- oder Schärfenversetzungen.

§. 672.

Kurart.

Selten wird diese Krankheit geheilt, doch gelingt es bisweilen. Das Einziehen erschlaffender,

der, erweichender, gelind reizender Dämpfe ist in dieser Rücksicht sehr nützlich; vorzüglich heilsam aber sind Fontanelle an der Brust, die überhaupt bey Heilung innerer Eiterungen gerechtes Lob verdienen. Kleine und wiederholte Blutausleerungen sind ebenfalls von nicht geringen Nutzen.

Drittes Kapitel.

Von der Verwelkung.

§. 673.

Eine Verwelkung (atrophia) heißt eine Abzehrung ohne Fieber, Husten, und Eiterauswurf. Sie ist — Was sie ist.

1) bald **allgemein**, wenn der ganze Körper abgezehrt wird, — Eintheilung.
2) bald **örtlich**, wenn sie sich auf irgend ein einzelnes Glied einschränkt.

§. 674.

Die allgemeine Verwelkung ist eine Folge von ungesunder Luft, von Traurigkeit, von einem Fehler der Nahrungswege, von Verstopfungen der Drüsen, vom Alter, und anderen allgemeinen Ursachen der Auszehrung, mit der sie auch in Absicht der Heilmethode größtentheils übereinkommt. Bey derjenigen Verwelkung, die daher entstehet, daß keine Nahrungsmittel in Körper können gebracht werden, muß man durch Clystiere, und vielleicht auch durch Einreibung nahrhafter Salben in die Haut jenen Mangel ersetzen. — Der allgemeine Schwund und Heilart.

§. 675.

Eine örtliche Verwelkung hat mehrentheils in einem Widerstande, der sich in dem kranken Gliede — Oertlicher Schwund und Heilart.

Gliede selbst befindet, nemlich in Zusammendrückung oder Verstopfung eines Nerven, oder einer Schlagader ihren Ursprung. Daher ist sie nicht selten ein Zufall, der die Lähmung begleitet. Man heilt sie durch Entfernung des Widerstandes, wenn diese möglich ist, alsdann durch Reiben, Bäder, und ähnliche Mittel.

Dritter Unterabschnitt.

Von den Zurückhaltungen.

§. 676.

Bestimmung. Zu den Zurückhaltungen rechnen wir diejenigen Krankheiten, deren vornehmster Zufall in dem Mangel, oder wenigstens der Verminderung oder Beschwerde irgend einer natürlichen Ausleerung besteht. Hieraus erhellet, daß unter allen Krankheiten, die vom verhinderten oder unterdrückten Durchgange entstehen, keine sich finden bey denen dieser wesentliche Umstand so, auffallend und sinnlich ist, als bey gegenwärtigem. Auch sieht man leicht, daß das, was wir überhaupt von den Ursachen, Zufällen, und der Heilmethode dieser Klasse von Krankheiten gesagt haben, hauptsächlich auch von den Zurückhaltungen allgemein betrachtet, gelte.

§. 677.

Eintheilung. In weiterem Verstande könnte man zwar mit Recht jede schwere und unmögliche Geburt, jeden schweren oder verhinderten Ausgang eines Steins, oder eines andern Körpers, ferner die verstopfte monatliche Reinigung, und verschiedene andere Uebel zu den Zurückhaltungen rechnen; da aber die Hebammenkunst nicht zu unserm

ſerm gegenwärtigen Zweck gehört, da der Stein an einem andern Orte betrachtet werden ſoll, und da die Verſtopfung der monatlichen Reinigung zu den Urſachen oder Folgen anderer Krankheiten gehört (den Fall etwa ausgenommen, wo eine widernatürliche Verwachſung die Urſach derſelben iſt, wovon wir an ſeinem Orte reden werden), ſo bleibt hier nur der verhinderte Ausgang des Harns und des Unraths der Gedärme zu betrachten übrig, nemlich:

1) die **Harnverhaltung** (iſchuria)
2) die **Harnſtrenge** (dyſuria), und
3) die **Verſtopfung** (obſtipatio).

Erſtes Kapitel.

Von der Harnverhaltung.

§. 678.

Harnverhaltung heißt überhaupt die Unterdrückung des Ausfluſſes des Harns. Dies Uebel, wovon es ſo viele Arten giebt, und das ſo verſchiedene Urſachen hat, unterſcheidet man am beſten nach den Stellen, wo der Harn zurückgehalten und angeſammlet iſt. In dieſer Rückſicht hat man drey Arten deſſelben, denn der Harn befindet ſich

Beſtimmung.

Eintheilung.

1) entweder in den **Nieren** (iſchuria renalis),
2) oder in den **Harngängen** (i. vreterica)
3) oder in der **Blaſe** (i. veſicalis), zu letzterer gehört der Fall wo der Harn in der **Harnröhre** (i. vrethralis) iſt.

Von der Harnverhaltung in den Nieren.

§. 679.

Harnverhaltung in den Nieren nennen einige die unterdrückte Abſonderung des Harns

Beſtimmung.

in

in einem, oder in beyden Nieren; eine gewiß sehr seltne Krankheit, die eigentlich wol nur bey Entzündung dieser Eingeweide vorkömmt, und die nicht allein aus dem bloßen Mangel des Harnens, wenn nicht beyde Absonderungswerkzeuge verstopft sind, erkannt werden kann, indem, wenn ein Niere leidet, der andere gesunde seine Verrichtung ersetzt. Wie denn auch ein selbstständiger (ideopatischer) oder zufälliger (symptomatischer) Krampf, die zweyte und gewöhnlichere Ursach einer solchen Unterdrückung, den Ausfluß mit einer gewissen Beständigkeit hindert. – Vollblütigkeit, langsamer Umlauf der Säfte, Lähmung, wodurch die Absonderungsgefäße verstopft werden, oder eine zu starke andere Ausleerung, die den Nieren nichts abzuscheiden übrig läßt, sind wol schwerlich Ursachen dieser unterdrückten Absonderung. Hieraus sieht man, wie dies immer nur zufällige Uebel zu erkennen und zu heilen sey.

§. 680.

Wahre Harnverhaltung.

Richtiger aber nennt man Harnverhaltung in den Nieren den Aufenthalt des Harns in einem oder in beyden Eingeweiden. Dieser erfolgt, wenn eine krampfhafte Zusammenziehung, eine Geschwulst, aufgetriebene Gefäße, ein Stein, ein Stück geronnenes Blut, Eiter oder Schleim, das Herabsteigen des im Becken des Nieren angesammleten Harns in den Harngang, hindert. Da aber ein solcher Umstand, so wie die gänzliche Unterdrückung der Absonderung 679. §., selten in beyden Nieren zugleich statt findet, so würde man sich irren, wenn man hier allemal einen gänzlichen Mangel des Harnens erwarten wollte. Um also die Krankheit zu erkennen, muß man auf die Zeichen der Ursach

Kennzeichen.

des

des Widerstandes, und auf die Veränderungen, die der in den Nieren angesammlete Harn hervorbringt, Rücksicht nehmen. Diese letztern bestehen in einem gröſsern oder geringern Schmerz in der Gegend der Nieren, und in verschiedenen Beschwerden bey Bewegung des Körpers. Nimmt die Ausdehnung des Nieren bis aufs höchste zu, so scheint bisweilen eine schwappernde Eitergeschwulst statt zu finden; und wenn endlich der Harn eingesogen, und zur Masse der Säfte gebracht wird, so erfolgen Fieber, Absonderungen, die den Geruch des Harns haben, und Zuckungen. – Die Heilung dieser Harnverhaltung besteht einzig in Entfernung des Widerstandes, nach dessen Verschiedenheit mancherley äussere Mittel gerühmt werden, vorzüglich Ausleerungen, Clystiere, und Halbbäder. – Nach Beobachtungen hat man eine um die Nierengegend entstandene schwappernde Geschwulst gehörig aufgeschnitten, und den Stein glücklich herausgebracht. Kurart.

§. 681.

So wie ein Hinderniß das Herabsteigen des Harns aus dem Becken des Nieren hemmt, und eine Zurückhaltung desselben in seiner Quelle selbst, die von den übrigen noch zu beschreibenden Harnverhaltungen, z. B. in der Blase, sehr verschieden ist, nach sich zieht, so hat auch die entgegengesetzte Ursach eben dieselbe Wirkung. Der in einem Harngange angesammlete Urin nemlich geht leicht in den Nieren zurück, ja wenn die Blase im höchsten Grade ausgedehnt ist, und die Klappen der Harngänge nicht mehr widerstehen können, so dringt der Harn mit groſser Erleichterung des Kranken in diese Kanäle, und selbst in die Becken der Nieren,

ren, und macht eine, der beschriebenen Krankheit 680. §. ähnliche Ausdehnung. Diese erfodert sehr verschiedene Hülfsmittel in Rücksicht des Sitzes der entfernten Ursach.

Von der Harnverhaltung in den Harngängen.

§. 682.

Bestimmung. So nennt man die Zurückhaltung des Harns in einen oder beyden Harngängen. Sie hat die nemlichen **Ursachen**, wie die Verhaltung in den Nieren, von der sie sich blos durch einen Schmerz, der sich nach der Harnblase hin erstreckt, und oft durch eine äussere Geschwulst unterscheidet. Auch die Heilmethode ist wie bey dieser.

Von der Harnverhaltung in der Blase.

§. 683.

Begrif. Diese Harnverhaltung (von einigen Blasenwassersucht hydrops vesicae genannt), ist eine widernatürliche Verhaltung des Harns in der Blase, die ein Hinderniß ihn hinweg zu lassen erzeugt. Man erkennt dieselbe aus dem Unvermögen zu harnen; aus der Empfindung eines Gewichts in der Gegend der Blase, des Schaambeins, und des Mittelfleisches; aus einem beständigen aber fruchtlosen Triebe zum Harnen; aus einer beträchtlichen Anschwellung des Unterleibes, die sich über den Bogen des Schaambeins erhebt, die im Anfange schwappernd, aber immer elastisch ist, die durch ihre halbkugelförmige Gestalt die gewaltsam ausgespannte Blase zu erkennen giebt, und die weder die Berührung des Fingers, noch eine aufrechte Stellung des

Kennzeichen.

Kör-

Körpers verträgt; endlich aus einer Hervorragung, die den Mastdarm, und die Mutterscheide verengert, welches der in diese Theile gebrachte Finger leicht entdeckt. Diese, in Rücksicht ihrer Beständigkeit und ihres Grades sehr verschiedenen Zeichen erhalten durch den hergestellten Ausfluß des aufgehaltenen Harns, vermittelst eines gehörig eingebrachten Catheters, oder einer andern Aufhebung des Hindernisses, worauf die angenehmste Erleichterung folgt, und zugleich die Geschwulst verschwindet, die gröste Gewißheit. Hieraus sieht man den Unterschied zwischen dieser und der in den Nieren, in den Harngängen erfolgenden Harnverhaltung; die Zufälle beider aber können noch zu den gegenwärtigen hinzukommen, denn wenn die Blase im höchsten Grade ausgedehnt ist, so dringt der Harn in die Oefnungen der Harnwege, und kehrt zu seiner Quelle zurück.

§. 684.

Ursachen, die eine Harnverhaltung in der Blase zuwege bringen, sind Ursachen.

1) theils in einer widernatürlichen Lage derselben,
2) theils in ihrer Höhle,
3) und ihren Häuten,
4) theils in der Harnröhre,
5) theils in andern benachbarten Theilen zu suchen.

1) Alle Brüche, Vorfälle, oder Umwendungen benachbarter Theile, die die Blase mit sich ziehen oder einschliessen, können ihre natürliche Lage verändern, und dem darinn enthaltenen Harn den Ausgang verschliessen.

2) Die Höhle der Blase selbst enthält die Ursach der Harnverhaltung, wenn sie durch lan-

ge zurück gehaltenen Urin übermäßig ausgedehnt wird, oder wenn eingebrachte fremde Körper, Steine, Auswüchse, Eiter, Blut, Schleim, oder Würmer den Blasenhals verstopfen.

3) Entzündung, Verhärtung, Lähmung oder Krämpfe der **Häute** lassen ebenfalls den Harn nicht ausfliessen. Auch gehört hieher eine Geschwulst des Zapfens und des dreyeckigen Körpers der Blase (uvula und trigonum vesicae).

4) Die **Harnröhre** kann durch mancherley zusammendrückende und verstopfende Dinge, als durch Geschwülste, Verwachsungen, Steine, Eiter, Blut, Schleim, durch Entzündung, Eiterung, Narben, Spannungen, Verhärtungen, schwammigte Auswüchse der häutichten Zusammenfaltung, durch Krampfadern des schwammigten Gewebes, durch eine Anschwellung des Hanenkopfs (verumontanum), und durch Verhärtung der Drüsen, verschlossen werden.

5) Endlich sind die Abweichungen **naher Theile** vom gesunden Zustande, die eine Harnverhaltung der Blase zu wege bringen können, sehr zahlreich; so kann die veränderte Lage oder die Ausdehnung der Gebärmutter, und so, mancherley Geschwülste der Mutterscheide, des Mastdarms, des Mittelfleisches, und der Vorsteherdrüse, den Blasenhals drücken, und dem Harn den Weg verschließen.

§. 685.

Zeichen einer jeden Harnverhaltung.

Man sieht leicht ein, daß diese sehr verschiedenen Ursachen auch verschiedene Arten der Harnverhaltung der Blase zuwege bringen, und um diese einzeln von einander zu unterscheiden, muß man hauptsächlich auf die Zeichen der Ursach Rücksicht nehmen.

Eine

Eine Harnverhaltung, die von **veränderter Lage der Blase** abhängt, erkennt man leicht durch eine genaue Untersuchung des Unterleibes, des Mittelfleisches, der Mutterscheide, und des Mastdarms.

Daß ein **mit Bedacht unterdrückter Trieb zum Harnen**, der als Folge einer zu großen Emsigkeit oder Schaamhaftigkeit nachher bereut wird, der Grund sey, zeigt die Erinnerung des Kranken an seinen Irrthum, und ein beständiger fruchtloser Trieb, den Harn zu lassen.

Den Verdacht auf einen **Stein**, oder einen andern fremden Körper, erregen besondere Zeichen, die am gehörigen Orte von jenen vorkommen.

Die Gegenwart **polypöser Auswüchse der Blase** erhellet aus den vorhergegangenen Zeichen einer Entzündung, Eiterung, Anfressung, oder eines darinn befindlichen fremden Körpers, und aus der vermittelst des Catheters unternommenen Untersuchung der Blasenhöhle.

Daß **Eiter** das Hinderniß sey, erkennt man aus den Zeichen einer vorhergegangenen Entzündung der Nieren, der Harngänge, der Blase, oder benachbarter Theile. Dem Harn ist Eiter, bisweilen auch ein häutiges Wesen beygemischt, die Beschwerden des Harnens nehmen nach und nach zu, bis endlich eine Menge zäher Eitermaterie den Blasenhals ganz verschließt.

Ist ein Stück geronnenes **Blut**, oder ein klebrigter **Schleim** die Ursach, so sind Zeichen einer Ergiessung von Blut, oder eines Zuflusses

von Schleim vorhergegangen, und der Harn selbst ist mit Blut oder Schleim vermischt.

Die Zeichen einer **Entzündung** in den Häuten der Blase sind: ein Entzündungsfieber; ein brennender heftiger Schmerz im Mittelfleische und am Unterleibe in der Blasengegend, den bisweilen eine äussere Röthe begleitet, Entstehung der Harnverhaltung aus einer grausamen Harnstrenge; ferner ein beständiger aber fruchtloser Trieb zum Harnen; Verstopfung des Leibes; heftiger Stuhlzwang; unausstehliche Angst; Schlaflosigkeit; Wahnsinn; Erbrechen; Schlafsucht; und Kälte der Glieder.

Schwerer ist die **Verhärtung** der Blase zu erkennen, sie läßt sich aber aus hohem Alter und der Lebensart des Kranken, aus vorhergegangenen Krankheiten der Blase, aus dem Mangel einer beträchtlichen Geschwulst in der Blasengegend, und vielleicht auch aus einer mit dem Katheter, und mit dem Finger im Mastdarm oder der Mutterscheide angestellten Untersuchung, wahrscheinlich vermuthen.

Die **Lähmung** der Blase ist leichter zu erkennen. Vorhergegangene Ursachen, die das Rückenmark oder die Blasennerven drücken, Unempfindlichkeit der ausgedehnten Blase, oder wenigstens nur eine schwache Empfindung ihrer Beschwerde, Unwirksamkeit oder offenbarer Mangel an Empfindung und Bewegung naher Theile, ein Harnen, das vom Druck auf den Unterleib in der Blasengegend, vom Husten, oder einer andern starken Anstrengung erfolgt, und nach und nach zunimmt, wobey übrigens kein Hinderniß in der Harnröhre statt findet, lassen diese Ursach der Harnverhaltung errathen.

Eine

Eine **Geschwulst** des **Zapfens** oder des **dreyeckigen Körpers** der Blase, die bey Alten nicht selten ist, erkennt man aus der langsamen Entstehung des Uebels, und dem Gefühl einer Härte über der Vorsteherdrüse, wenn man den Finger in Mastdarm bringt.

Daß eine **krampfhafte Zusammenziehung des Blasenhalses** statt finde, erhellet aus den vorhergegangenen Ursachen des Krampfs, aus der Härte, dem Schmerz des genannten Theils und des Mittelfleisches, wenn der Mastdarm mit leidet, und endlich aus dem freien Durchgang des Urins durch die Harnröhre, und seinem bey einer gewaltsamen Anstrengung der dahin wirkenden Kräfte, nur tropfenweise erfolgten Ausflusse.

Eine Zusammendrückung oder mechanische Verstopfung der **Harnröhre** erkennt man aus Verschließung des Kanals, aus Geschwülsten des männlichen Gliedes, und aus vorhergegangenen Krankheiten und Fehlern. Die Blase selbst ist dabey von jeder Ursach einer Harnverhaltung frey. Ist ein beschwerliches oder schmerzhaftes Harnen, mit einem dünnen, gebogenen und getheilten Harnstrahle vorhergegangen, wie dies vorzüglich nach dem Tripper geschieht, und hat sich dieser Zustand nach und nach in eine völlige Verhaltung des Harns verwandelt, so ist dieselbe von Spannungen, Zusammenziehungen, Fasern, und Krampfadern, vielleicht auch von kleinen Auswüchsen in der Harnröhre herzuleiten.

Die kränkliche Beschaffenheit **benachbarter Theile** wird sehr leicht durch eine genaue **Untersuchung** entdeckt; als Geschwülste des

Afters, des Mastdarms, des Mittelfleisches, der Vorsteherdrüse, der Mutterscheide, die bald von Entzündung, bald von der güldnen Ader, bald von Eiter, und bald von Wasser abhängen; ferner angesammleter Unrath der Gedärme und andere eingeschlossene fremde Körper, die geschwängerte, oder aus ihrer Lage gebrachte Gebärmutter, die Geburt selbst, u. a. m.

§. 686.

Vorhersagung. Was die **Vorhersage** der Harnverhaltung betrift, so ist sie überhaupt immer eine wichtige und gefährliche Krankheit, die nicht nur Zerreissungen der Blase, Ergießungen des Harns in andere Theile, und verschiedene Fisteln, sondern auch eine ungeheure Ausdehnung der Harngänge und der Nieren selbst, eine Unterdrückung der Absonderung des Harns und ein Zurücksaugen desselben, daher, wenn sie nicht früh gehoben wird, Mangel an Eßlust, Magenschmerzen, Erbrechen, harnigten Geschmack und Geruch, hitzige Fieber, Schlafsucht und Zuckungen nach sich zieht. – Die Vorhersage der einzelnen Arten 685. §. ergiebt sich aus der Heilbarkeit oder Unheilbarkeit der erkannten Ursache.

§. 687.

Heilmethode. Die äussere **Heilmethode** der Harnverhaltung erfodert überhaupt die Entfernung der Ursache, die den Harnweg verschließt, und die Wiederherstellung des natürlichen Ausflusses, oder die Ausführung des zurückgehaltenen Harns durch künstliche Mittel.

Was die besondern Arten betrift, so verlangt die Harnverhaltung von **veränderter Lage der Blase**, die Behandlung der Brüche

und

und Vorfälle, die unten weitläuftiger vorkommt.

Die Harnverhaltung von einem **Blasenstein** oder einem andern widernatürlichen Körper hebt nicht selten eine solche Lage des Körpers, bey welcher das Hinderniß von der Oefnung der Blase weicht, auch wird dieses oft durch einen eingebrachten Katheter aus seiner Stelle gebracht. Aber das immer wieder von neuem zurückkehrende Uebel, kann allein durch den Steinschnitt gründlich geheilt werden, wovon an gehörigem Orte soll geredet werden.

Ist **Eiter, Blut**, u. a. die Ursach, so wird die Harnverhaltung durch den Katheter, und durch verdünnende, auflösende Einspritzungen gehoben, wobey aber die ursprüngliche Krankheit nicht aus der Acht zu lassen ist.

Die Harnverhaltung von **polypösen Auswüchsen** wird durch den Katheter, alsdenn durch reinigende Einspritzungen gehoben. Widersteht das Uebel diesem Verfahren, so muß man den Blasenhals durch einen Schnitt öfnen, und den Auswuchs auf eine behutsame Art reizen, erweichen, abbinden, oder ausreissen, je nachdem es die besondern Umstände erfodern. **Die Aezmittel sind hier von großem Nutzen. Man hat besondere Werkzeuge dazu, um sie sicher anzubringen.**

Den **entzündeten Häuten** der Blase sind überhaupt entzündungswidrige Mittel zuträglich, hauptsächlich aber Blutausleerungen, unter denen Blutigel in der Nähe der leidenden Stelle angesetzt, den ersten Platz verdienen. Nach Beobachtungen ist selbst ein Blutfluß von einem

unvorsichtigen Einbringen des Katheters heilsam gewesen. Zugleich gebraucht man mit Nutzen örtliche zertheilende und erweichende Mittel in der Gegend der Blase und des Mittelfleisches, auch eben dergleichen Clystiere und Bäder, die dem Kranken bis an Nabel gehen, sind zuträglich. Einige erwarten auch von Einspritzung einer schleimigten Feuchtigkeit in die Harnröhre Nutzen. Weicht die Krankheit diesen Mitteln nicht, dann hat man den Katheter, oder eine Kerze nach den Regeln der Kunst anzuwenden. Ist aber auch dies vergebens, so bleibt der Blasenstich allein übrig.

Eine Harnverhaltung von **Verhärtung** und Entzündung der Blase, soll durch den frühen Gebrauch des Queckſilbers gehoben worden seyn.

Die Heilmethode der Harnverhaltung von einer **Lähmung** besteht vorzüglich in einem sorgfältig wiederholten Gebrauch des Katheters, der hier nicht schwer anzubringen ist, in kalten durchdringenden Bähungen, sowol an dem Unterleibe der Gegend der Blase, als am Mittelfleische, in Blasenpflastern, die aufs heilige Bein gelegt werden, in gelind reizenden Einspritzungen, und in der Wegschaffung eines besondern örtlichen Fehlers, wenn ein solcher statt findet.

Eine vom **Krampf des Blasenhalses, oder von zu lange zurückgehaltenem Harn** entstehende Harnverhaltung, erfodert entzündungs- und krampfwidrige Mittel, erweichende Bähungen, Halbbäder, und behutsame Anwendung eines Katheters, oder einer Kerze.

Eine **Geschwulst des dreyeckigen Körpers** ist sehr schwer zu zertheilen, doch soll der

Ge-

Gebrauch des Queckſilbers nützlich geweſen ſeyn.

Iſt die **Harnröhre** mechaniſch zuſammengedrückt, ſo muß man die drückende Urſach hinwegnehmen, und vorſichtig Inſtrumente hineinbringen. Verwachſungen, Steine, und andere fremde Körper fodern beſondere Einſchnitte, die bey andern Gelegenheiten beſchrieben werden. Eine nach und nach zunehmende Verengerung der Harnröhre wird durch unermüdeten und ſchicklichen Gebrauch der Kerzen gehoben: können dieſe aber das Hinderniß nicht überwinden, ſo muß der Blaſenſtich gemacht werden.

Die Harnverhaltung **von Geſchwülſten naher Theile** wird durch vorſichtigen Gebrauch des Katheters und der Kerzen, und durch Behandlung der urſprünglichen Krankheit geheilt.

Den **Druck von** der ausgedehnten **Gebärmutter** hebt man durch eine Lage auf den Rücken, wobey der Körper zurück, oder auch nach vorne mit eingezogener Bruſt, gebogen iſt, und durch Entfernung des Unterleibes vom Schaambeine, indem man ihn mit der Hand, oder einer Binde aufhebt; bey denen dies Verfahren nicht zureicht, wird man bis zur herannahenden Geburt den Katheter fleißig gebrauchen, oder rührt die Geſchwulſt nicht von Schwangerſchaft her, alsdann muß man ſie durch eine angemeßne Behandlung zu vermindern ſuchen.

§. 688.

Eine **Kerze** (candelula, cereus, bougie) **Die Bougies.**
der man ſich bedient, um einen freyen Durchgang durch den Kanal der Harnröhre und die Oefnung der Blaſe herzuſtellen, wird aus lein-

wand, worauf ein Pflaster gestrichen, oder die mit einer Wachsmaterie durchzogen ist, bereitet. Zu diesem Ende rühmen einige das Diachylonpflaster mit Queckſilber oder Spießglas vermischt. Diese Leinwand rollt man mit einem besondern Handgrif fest zusammen, daß sie einer Wicke ähnlich wird, und einen, an einem Ende etwas dünnern Cylinder vorstellt, der völlig eben, fest, doch etwas biegsam ist. Die Länge und Dicke der Kerze muß sich nach Verschiedenheit der Krankheit und des Kranken richten.

Kerzen, die aus Bley, oder aus Leder verfertigt werden, um sie in die Harnröhre zu bringen, verderben und zerbrechen leicht, es ist also zu fürchten, daß Stücke in der Harnröhre zurückbleiben. Andere, die Aezmittel enthalten, sind zu reizend. Beyde Arten werden, wie die Erfahrung zeigt, nicht ohne Gefahr angewandt. – Darmseiten aber können in sehr engen Harnröhren gebraucht werden.

Eine der vorher beschriebenen Kerzen wird mit einem milden Oele, oder mit dem Weissen vom Ey bestrichen, und damit sie nicht durch einen gewaltsamen Druck verletzt werde ganz gelinde und nach und nach in die Harnröhre gebracht. Dies Verfahren wird einigemal des Tages wiederholt, bis der natürliche Weg durch die Harnröhre wieder hergestellt ist. – Jede Verschließung der Harnröhre, die der Spitze der Kerze widersteht, und durch diese also nicht überwunden werden kann, weicht nach Erfahrungen oft einem Instrumente, das die Harnröhre nach und nach ausdehnt, oder wenigstens wird das Hinderniß durch den wiederholten Gebrauch desselben zur Eiterung gebracht, und so das Uebel gründlich geheilt.

§. 689.

§. 689.

Das zweyte sehr gebräuchliche Werkzeug, den Weg des Harns frey zu machen, ist der **Katheter** (algalia). – Der Katheter für das männliche Geschlecht besteht aus einer silbernen Röhre von der natürlichen Größe und Krümmung der Harnröhre. Das eine Ende, welches durch die Harnröhre gehen soll, ist an der Spitze verschlossen, an beyden Seiten aber befindet sich ein länglicher Einschnitt, dessen Ränder stumpf sind, oder eine runde Oefnung. Das andere Ende ist trichterförmig erweitert, und an jeder Seite mit einem Ringe versehen. Innerhalb der ganzen Höhlung des Katheters befindet sich eine Sonde, die denselben entweder öfnet, oder verschließt. – Katheter aus Leder, Elfenbein, oder Bley, sind wegen verschiedener damit verbundener Unbequemlichkeiten den silbernen nachzusetzen. Biegsame Katheter aber, die aus einem Metallnen Drath, der spiralförmig gewunden ist, verfertigt, und mit gewichster Seide, oder elastischem Harz überzogen sind (dergleichen der Herr Generalchirurgius Theden zuerst verfertiget hat), verdienen unter gewissen Bedingungen, vor den gemeinen, oder den S förmigen mit Recht einen Vorzug.

Der Katheter.

§. 690.

Der Katheter wird auf folgende Art in die Harnröhre gebracht: Wenn der Kranke mit zurückgebogenem Körper, und etwas gebogenen Knien auf einem Stuhle oder Bette liegt, stellt sich der Wundarzt auf dessen Seite, oder auch vor denselben, faßt mit der linken Hand die von der Vorhaut entblößte Ruthe, beugt sie über den Unterleib zurück, und bringt alsdann den mit Oel oder Eyweiß bestrichnen Katheter, dessen

Wie der Katheter in die Harnröhre gebracht wird. Erste Methode.

sen ausgehöhlter Theil gegen das Schaambein des Kranken hinsieht, vermittelst eines gelinden Drucks durch die beugsame Harnröhre, in die Blase. Diese Art (sur le ventre) ist gebräuchlicher, und vorzüglicher als jene, die man, weil sie eine Meisterhand erfodert (avec tour de maitre), mehr erhoben hat. Zuerst nemlich bringt man den Katheter, dessen erhabener Theil gegen den Unterleib gerichtet ist, bis ganz ans Schaambein in die Harnröhre, hierauf dreht man ihn mit einem gewissen künstlichen Handgrif gelind herum, so daß die zuvor nach unten stehende Spitze, jetzt in entgegengesetzter Richtung hinter den Bogen des Schaambeins in die Blase kommt.

Zweite Methode.

Bey beyden Arten, den Katheter zu gebrauchen, stellt die Harnröhre drey Hindernisse entgegen; das erste bey der Befestigung des Hängebandes (ligamentum suspensorium), das zweite, wo das häutige Gewebe des Canals anfängt, unter den Bogen des Schaambeins, das dritte, an der Vorsteherdrüse. Dieses dreyfache Hinderniß, das bey einem glücklichen Einbringen des Katheters vermieden werden muß, überwindet man, wenn man das Instrument etwas zurückzieht, und das Ende, das man in der Hand hält, gelinde etwas nach oben oder unten bewegt, je nachdem sich die Spitze aus der Mitte des Kanals verirrt, wenn man den Zeigefinger in Mastdarm bringt, den Grund der Vorsteherdrüse zurück drückt, wenn man das äusserste Ende des Katheters gegen das Schaambein wendet, und zugleich mit dem genannten Finger das Mittelfleisch nach aussen zieht, wodurch die Falten der Harnröhre weggenommen werden. – Ist der Katheter bis in

Hinderniße.

die

die Blase gelangt, und die Sonde herausgezogen, so fließt der zurückgehaltene Harn mit großer Erleichterung des Kranken aus; ist er aber zu zähe, so muß man ihn mittelst einer Spritze durch den Katheter herausziehen. Nach Verschiedenheit der Ursach der Harnverhaltung muß man bisweilen den Katheter in der Blase zurück lassen, denn zieht man ihn heraus, so kehrt das Hinderniß, den Harn zu lassen, oft zurück. Indessen darf er nicht über zwölf Tage in der Blase bleiben, weil sich leicht eine Steinrinde daran setzt; die hernach das Herausziehen oft schwer, schmerzhaft, und nachtheilig macht.

§. 691.

Mit weit weniger Schwierigkeit wird der Katheter für das weibliche Geschlecht, der in einer silbernen, kurzen, geraden, an einem Ende etwas nach vorne gekrümmten Röhre besteht, in die kürzere und weitere weibliche Harnröhre gebracht. Die Oefnung derselben ist nach aussen am obern Rande der Oefnung der Mutterscheide, mit einer kleinen Erhabenheit bezeichnet, wodurch man sie allein mit der Spitze des Fingers, ohne Hülfe der Augen, finden kann.

§. 692.

Blasenstich.

Werden aber der Katheter und die Kerzen vergebens angewandt, und dringen die Zufälle auf die Ausleerung des Harns, so ist der **Blasenstich** die letzte sichre Zuflucht. Er wird an verschiedenen Orten angestellt,

1) an der **Harnröhre**,
2) am **Mittelfleisch**,
3) im **Mastdarm**,
4) in der **Mutterscheide**,

5) und

5) und am **Unterleibe** in der **Blasengegend.**

1) Der Blasenstich durch die **Harnröhre,** oder durch einen in der Mitte des Mittelfleisches oberhalb des Hindernisses, das den Weg des Harns verschließt, gemachten Einschnitt geschieht entweder vermittelst eines geraden Troikars, oder eines Katheters, der statt einer Sonde eine dreyeckige Nadel enthält. Da aber das Instrument nicht wohl durch die Mitte des Kanals geführt werden kann, ohne, wenn es von solcher abweicht, die Harnröhre zu verletzen, und diese Verfahrungsart noch andere Schwürigkeiten hat, so stehet man mit Recht davon ab.

2) Wählt man das **Mittelfleisch** zum Blasenstich, dann wird die Mitte zwischen der Nath (raphe) und der linken Hervorragung des Sitzbeins mit einem langen Troikar durchstochen, so daß die Spitze desselben, neben dem in After gebrachten Zeigefinger in gerader Linie ohne abzuweichen, zwischen den Muskeln der Ruthe (ischio - & bulbo - cauernosus) hinläuft, und zwischen dem Blasenhalse und der Oefnung des Harnganges, in die Blase dringt.

3) Der Stich in der **Blasengegend am Unterleibe** geschieht einen und einen halben Zoll über der Zusammenfügung der Schaambeine, vermittelst eines Troikars, dessen wenig gekrümmte Röhre nicht über zwey und einen halben Zoll lang ist. Hier wird der vorderste Theil der ausgedehnten Blase, der nicht vom Bauchfell bedeckt ist, durchbohrt.

4) Endlich der Blasenstich durch den **Mastdarm** bey Mannspersonen, durch die

Mut-

Mutterscheide bey Frauenzimmern, wird mit einem krummen Troikar gemacht. Man bringt den Zeigefinger in die genannten Theile, und durchsticht den mittlern und hintern Theil der Blase, der hier vorliegt, und mit dem Mastdarm, oder der Mutterscheide in Verbindung steht. – Erfahrungen der Neuern bestätigen den Vorzug dieser Verfahrungsart.

Endlich läßt man, auf was immer für eine Art der Troikar in die Blase mag seyn gebracht worden, nachdem die dreyeckigte Nadel zurückgezogen ist, den Harn durch die Röhre auslaufen. Man kann dieselbe alsdenn durch Binden befestigen, und 10 bis 12 Tage in der Blase lassen, oder auch herausziehen, abwischen, und wieder hineinstecken, bis die Ursach, die den natürlichen Abgang des Harns hindert, entfernt ist.

Aetius in tetrabibl. III. cap. 21. 22 Auicenna in L. III. fen 10. tract. 2 cap. 6—9. Paraeus in operum collect. L. XVI. cap. 48—50. Foreſtus in obſerv & curat. L XXIV. &c. H Fabricius in tract. de operationibus p. 75. Ioh. Ieſſen. in der Anweiſung zur Chirurgie. Nürnberg 1614. Mar. Aur. Seuerinus. De efficaci medicina &c part. 2 cap. 12. Ioh. Sculteſus in armamentarii chirurgici pag. 168.

I. Henr. Meibom. Diſp de ſuppreſſione vrinae. Helmſtadt. 1676. Franc. Syluius. Diſp. de iſchuria Leid 1671.

I. B. Verduc In traite des operations &c. cap. 12.

George de la Faye. In cours des operations &c.

Henricus Kerſchner. Diſp. de iſchuria. Vien. 1758.

Georg. Dav. Albrecht. Diſp. de iſchuria. Götting. 1767.

Samuel. Sharp. In critical inquiry in to the preſent ſtate &c. oder übersetzt kritiſche Unterſuchung u. ſ. w. Berlin 1756. 8. auch Heiſter und Garengert gehören hieher.

Henr. Petr. Meyer Diſp. de punctura veſicae vrinariae. Morburg. 1727.

Zweytes Kapitel.

Von der Harnstrenge.

§. 693.

Begrif. Die Harnstrenge (dysuria) ist ein schwerer, oft tropfenweiser, doch willkührlicher Abgang des Harns. Sie setzt also, wie die völlige Harnverhaltung, ein Hinderniß voraus, das den freyen Durchgang des Harns durch die Oefnung der Blase, und durch die Harnröhre versperrt, daher unterscheidet sie sich blos dem Grade nach von der Ischurie, von der sie nicht selten ein Vorbothe oder eine Folge ist.

§. 694.

Was Harnbrennen ist. Es ist nur ein geringer Unterschied zwischen der Harnstrenge, und dem Harnbrennen (stranguria, ardor vrinae) ein Uebel, das in einem schmerzhaften, übrigens freyen Harnen besteht. Denn, wie diese ganz einfache Schwürigkeit des Abgangs eine Beschwerde verursacht, die eigentlich zum Schmerz §. 158. zu rechnen ist, so widersteht doch auch das bloße Brennen des Harns dem freyen Abgange desselben mehr oder weniger. Ferner ist die Verbindung der Harnstrenge mit dem Harnbrennen gar nicht selten, und beyde haben gemeinschaftliche Ursachen.

§. 695.

Ursachen. Die Ursachen beyder Uebel sind Entzündungen, Anfressungen, Reize, Verhärtungen, oder Zusammenziehungen der Harnröhre oder der Oefnung der Blase, die, wenn sie in höherm Grade statt finden, eine völlige Harnverhaltung verursachen können. Gemeinere gelegentliche Ursachen aber sind: äussere Gewaltthätigkeiten, besonders unvorsichtige Einspritzungen; veneri-

sches

sches Gift; scharfe Speisen; gegohrne harntreibende Getränke; spanische Fliegen; die güldne Ader; ein Stein an irgend einer Stelle der Harnwege; Blut, Schleim, Eiter, Würmer, Zusammenschnürungen, Verhärtungen, und die übrigen Ursachen der Harnverhaltung, die sich in der Harnröhre befinden, nebst der veränderten lage der Gebärmutter, und der Blase. Besonders sind alte, hypochondrische, und hysterische Personen der Harnstrenge unterworfen.

§. 696.

Die **Vorhersage** der Harnstrenge richtet sich nach der leichtern oder schwerern Entfernung der Ursach; nimmt dieselbe zu, so geht die Krankheit in eine völlige Harnverhaltung über. Vorhersagung.

§. 697.

Die chirurgische **Heilmethode** richtet sich nach Verschiedenheit der Ursache des Uebels, es gehört also das meiste hieher, was wir von der Behandlung der Harnverhaltung gesagt haben. Kurart.

Manan. Sanct. Barolitanus. De ardore vrinae & difficultate vrinandi libellus. Venet. 1598.
Hieronym. Veneroſi. Conſultatio reſponſoria de vrinae ſtillicidio &c. Venet. 1611.
Guern. Rolfink. In epitomes &c. L. III. cap. 18.

Drittes Kapitel.

Von der Darmverstopfung.

§. 698.

Darmverstopfung heißt überhaupt ein unterdrückter oder beträchtlich gehinderter Abgang des in Gedärmen liegenden Unraths. — Sie hat verschiedene Grade: bey vielen Menschen er- Begriff.

folgt die Entleerung der Gedärme in verschiedenen mehr oder weniger von der Vorschrift der Natur abweichenden Zeiten, ohne daß dadurch immer die Gesundheit leidet; – bey andern sind mit dem Stuhlgang, er mag sich zur gehörigen Zeit, das ist regelmäßig, oder nicht zur gehörigen Zeit, das ist unregelmäßig einstellen, doch mancherley Beschwerden verbunden; – andere endlich erleiden durch eine hartnäckige Verstopfung wichtige Zufälle, welchen Fall man die **Darmgicht** (ileus) nennt. Auf diesen gefährlichen Grad der Verstopfung wollen wir hier besonders Rücksicht nehmen.

§. 699.

Zufälle. Die allgemeinen **Zufälle** der Darmgicht, oder des hartnäckigsten und gefährlichsten Grades der Verstopfung sind: heftige Schmerzen, Anschwellung, und Spannung des Unterleibes; Poltern in den Gedärmen; Uebelkeiten; Erbrechen, wobey die genossenen Dinge, und wenn das Hinderniß in den dünnen Gedärmen sitzt, sogar wirklicher Unrath ausgeworfen werden; endlich, wenn dem Uebel nicht kann gesteuert werden, äussern sich Zeichen des Brandes, die unten vorkommen.

§. 700.

Ursachen. **Ursachen**, die gegenwärtiges Uebel besonders begünstigen, sind: Entzündung, Krampf, Lähmung oder Schwäche der Gedärme; Ineinanderschiebung, Verwachsung, Verengerung, oder ein anderer angebohrner Fehler derselben, der den freyen Weg durch den Kanal verschließt; Spannung eines wurmförmigen Fortsatzes, oder des Netzes; Brüche und andere widernatürliche Beschaffenheiten benachbarter

Theile,

Theile, die den Darmkanal verengern; verhärteter Unrath der Gedärme, Würmer, Steine, andere fremde Körper, zäher Schleim, wodurch der Kanal verstopft wird; endlich benachbarte Geschwülste, die den Weg durch die Gedärme unterbrechen.

§. 701.

Welche dieser Ursachen in einem vorkommenden Fall zu beschuldigen sey, lehrt die Entstehung, Heftigkeit, Dauer, und Verbindung der Zufälle, die Natur der vorhergegangenen Krankheit, und eine sorgfältige Untersuchung des Unterleibes und des Mastdarms.

§. 702.

Die **Vorhersage** bey einer heftigen Verstopfung ist immer ungewiß und zweydeutig. Entsteht dieselbe aus einer Entzündung, so läuft sie gewöhnlich in wenig Tagen tödtlich ab, – in andern Fällen aber kann sich das Uebel länger verziehen, ja man hat Beyspiele, daß erst am zwanzigsten Tage der Unrath abgegangen, und die Krankheit geendigt worden ist. – Alle Hülfe des Kranken besteht in der Wiederherstellung des Abgangs des Unraths, der in Gedärmen liegt. – Werden Exkremente ausgebrochen, ist der Unterleib sehr ausgespannt, und der Puls klein, geschwind, und ungleich, so befindet sich der Kranke in der größten Lebensgefahr. Vorhersagung.

§. 703.

Die **Heilmethode** richtet sich nach der verschiedenen Ursach der Krankheit. Die vorzüglichste chirurgische Hülfe, wobey aber immer eine vorsichtige Auswahl getroffen werden muß, besteht Kurart.

1) in entzündungswidrigen Mitteln; als in Clystieren, die entweder **reizen**, z. B. aus Salz, Meerzwiebel, starken Purgirmitteln u. a. oder **erweichen**, aus milden Oelen, oder **ausdehnen**, aus wäßrichten Dingen, Luft, Tobacksrauch, oder endlich **beruhigen**, aus Mohnsaft und stinkenden Dingen zubereitet sind;

2) in öligten Einsalbungen des Unterleibes und des Mittelfleisches;

3) in erweichenden warmen, oder reizenden kalten, oder beruhigenden Umschlägen, Bädern und Halbbädern;

4) endlich in gelindem Reiben und Erschütterungen des Körpers, welche bisweilen durchs Fahren gemacht werden können.

5) Ist eine zurückgetriebene Materie Ursach, so muß man sie durch blasenziehende oder rothmachende Mittel ableiten.

6) Verwachsungen müssen mit dem Messer getrennt werden; andere Fehler und Krankheiten, wovon das Uebel abhängt, behandelt man auf die Art, wie sie es erfodern.

7) Ein Schnitt in den Unterleib, um Ineinanderschiebungen zu heben, hat unübersteigliche Schwierigkeiten.

8) Uebrigens beweisen bewundernswürdige Beyspiele, daß ein eingeschobener und verdorbener Theil eines Darms, selbst von ansehnlicher Größe, durch die Kräfte der Natur getrennt, durch den After ausgeführt, und doch der Darmkanal ganz wieder hergestellt werden könne.

§. 704.

§. 704.

Die übrigen weniger wichtigen Verstopfungen der Gedärme haben mit der Darmgicht gleiche Ursachen, die aber in geringerm Grade statt finden. Hieraus sieht man, wie man sie heben müsse. – Ueberhaupt dient Bewegung des Körpers, Reiben, Einsalbungen des Unterleibes, Bäder, und dann auch ein gelindes Bestreben, besonders zu einer gewissen Stunde, den Unrath auszuleeren, sehr dazu, um die träge Wirkung der Gedärme wieder in die vorige Thätigkeit zu setzen, so daß es nicht immer nöthig ist, Clystiere anzuwenden, um die Gedärme zu entleeren. Die übrigen Verstopfungen.

§. 705.

Die beschwerliche oder schmerzhafte Ausleerung der Gedärme bedarf keiner besondern Abhandlung, da sie fast niemals selbstständig (idiopatisch) ist, sondern gewöhnlich von Güldenaderknoten und andern Geschwülsten, von Fisteln, Vorfall des Mastdarms, Krankheiten naher Theile, von üblen Heilmethoden abhängt, und leicht gehoben wird, wenn man diese Ursachen entfernt. Die beschwerliche Ausleerung der Gedärme von verhärtetem Unrath erfodert erweichende Clystiere.

Vierter Unterabschnitt.

Von dem Mangel der Empfindung, oder der Bewegung, oder beyder zugleich.

§. 706.

Dieser Mangel, den man auch **Auflösung der Nerven** (resolutio) nennt, hängt von Begrif.

einer Ursach ab, die in den Bewegungs- und Empfindungswerkzeugen selbst zu suchen ist.

§. 707.

Nach diesem Begrif ist das **Unvermögen der Theile sich zu bewegen oder zu empfinden**, das von Schwäche, Entzündung, Krampf, Geschwülsten, Zusammenschnürung, Kälte, Steifigkeit eines Gelenks u. s. w. erfolgt, und keine dauerhafte innere Verletzung eines Muskels oder Nerven voraussetzt, nicht mit gegenwärtiger Krankheit als der wahren Auflösung der Nerven zu verwechseln. Auch liegt am Tage, daß dieselbe in Rücksicht des Theils, den sie gewöhnlich befällt, eine Krankheit der Muskeln und Nerven sey, welcher einerseits der Krampf, andernseits der Schmerz entgegengesetzt ist.

§. 708.

Nächste Ursach. Die **nächste Ursach** jeder Auflösung der Nerven liegt im verhinderten Einflusse der Nervenkraft, der entweder von einem Hindernisse in einem einzelnen Muskel oder Nerven, oder zwischen dem kranken Theile und dem Gehirn, oder in der Quelle der Empfindung und Bewegung selbst, oder endlich im Nervensafte, abhängt.

§. 709.

Die **entfernten Ursachen** eines solchen Hindernisses sind sehr mannigfaltig, und lassen sich bequemer bey der besondern Abhandlung der hieher gehörigen Krankheiten anführen.

§. 710.

So wie die hier zu betrachtenden Krankheiten in Rücksicht ihres Sitzes, Umfangs, und Grades sehr von einander abweichen, so ist auch ihre **Vorhersage und Heilmethode** äusserst ver-

verschieden; überhaupt kann man bemerken, daß sie niemals viel Gutes versprechen, und daß bey ihrer Behandlung alles Bestreben dahin gehen müsse, den Einfluß der Nervenkraft wieder herzustellen.

§. 711.

Die Krankheiten, die wir hier abzuhandeln haben, sind:

1) der Schlagfluß (apoplexia),
2) die Lähmung (paralysis).

Jener greift den ganzen Körper, diese nur einen einzelnen Theil an.

Erstes Kapitel.

Vom Schlagfluß.

§. 712.

Was er ist, und die dabey vorkommende Zufälle.

Der Schlagfluß ist ein plötzliches Verschwinden der willkührlichen Bewegungen, und der innern und äußern Sinne, mit einem schweren, röchelnden Athmen, einem gewöhnlich vollen, starken Pulse, und einer Erschlaffung der Glieder. Die übrigen begleitenden **Zufälle** sind: ein aufgetriebenes, mehrentheils rothes, auch wol bleyfarbenes, selten bleiches Gesicht; Ausfluß der Thränen; Erbrechen; unwillkührlicher Abgang des Harns, und des Unraths der Gedärme. – **Vorboten** der Krankheit sind: Verziehung des Mundes, Fehler des Gesichts und Gehörs, Blödigkeit der innern Sinne, Schwere der Zunge, Schwindel, Kopfweh, oder eine besondere Einnehmung des Kopfs, die mit einer Empfindung von Schwere verbunden ist, und gleichsam eine Betäubung macht, sehr tiefer, oder ganz fehlender Schlaf, ein

leichtes vorübergehendes Einschlafen dieses oder jenes Theils, Zittern, Frost, ungewöhnliche Röthe der Wangen, Schwäche der Glieder, Uebelkeit ohne eine besondere Ursach. – Auf einen nicht tödtlichen Anfall folgt gewöhnlich eine örtliche Lähmung, Beschwerden von Blähungen, Mattigkeit, Schwäche der Sinne u. a. m. Hieraus erhellet, wie sich der Schlagfluß von der fallenden Sucht, von der Schlafsucht, von der Stetsucht (catalepsis), vom Scheintode (asphyxia), und von andern ähnlichen Krankheiten, so wie auch von der Trunkenheit unterscheide.

§. 713.

Ursachen. Was die **vorherbestimmenden Ursachen** dieser schweren Krankheit betrift, so sind ihr besonders alte Personen, Leute mit kurzen Hälsen, Vollblütige, Fette, Weintrinker, und Leute, die eine sitzende Lebensart führen, so wie besonders Gelehrte, unterworfen.

Die **gelegentlichen Ursachen** lassen sich unter sechs Klassen bringen.

Die **erste Klasse** begreift diejenigen, die entweder das Blut ausdehnen und gegen den Kopf hin führen, oder die den Rückfluß desselben aus dem Gehirn hindern, oder die machen, daß daselbst ein Gefäß zerreißt; als: ein hoher Grad von Hitze oder Kälte, enge Binden um den Hals, heftige Bewegungen und Anstrengungen der Kräfte, starkes Trinken und Essen vorzüglich des Abends, heftige Gemüthsbewegungen, in Bewegung gebrachte Vollblütigkeit, unterdrückte Ausleerungen, hauptsächlich des Bluts, Verlust eines großen Gliedes, Schreyen, Husten, Polypen größerer Gefäße, Schlagader-

und

und andere Geschwülste, schwere Geburt, Zuckungen, und andere Zufälle, die das Athemholen, und den freyen Kreislauf des Bluts beträchtlich stören, endlich auch äussere Verletzungen des Kopfs nebst ihren Folgen.

Die **zweite Klasse** der Ursachen, die einen Schlagfluß hervorbringen können, begreift einen Ueberfluß wäßrichter, schleimigter Feuchtigkeiten (colluuies ſeroſa), die eine Folge von Nahrungsmitteln, oder von einer Krankheit sind. Sie drücken entweder das Gehirn, oder hindern die Absonderung des Nervensafts.

Ursachen, die dem Gehirn das Blut und den Nervensaft entziehen, machen die **dritte Klasse** der Ursachen des Schlagflusses aus; dahin gehören Arbeiten der Seele, langes Wachen, häufiger Genuß der Liebe, Blutflüsse und andere übermäßige Ausleerungen, und verschiedene Nervenkrankheiten.

Die **vierte Klasse** enthält Ursachen, die auf eine mehr unbestimmte Weise den Schlagfluß zu wege bringen, z. B. zurückgetriebene Materie der Gicht, der Flechten, und anderer Ausschläge; schnelles Austrocknen alter Geschwüre und Fontanelle; zurückgetretene Milch. Auch gehört hieher der tödtliche Grad der Darmgicht oder der Harnverhaltung.

In die **fünfte Klasse** gehören die örtlichen Fehler der Hirnschale und des Gehirns, welche die Nervenkraft in ihrer Quelle unterdrücken, und dadurch oft den Schlagfluß erzeugen; als Beingewächse innerhalb der Hirnschaale, mancherley Ergießungen und Eiterungen, Balggeschwülste, Versteinerungen, Verknöcherun-

gen, und vielleicht auch innerhalb der Hirnschaale entwickelte Luft.

Die Ursachen endlich der **sechsten Klasse** erzeugen auf eine unbekannte Art den Schlagfluß, als metallische Dämpfe, schädliche Luft, betäubende Gifte, u. a.

§. 714.

Eintheilung.

Hieraus sieht man leicht, daß der Schlagfluß
1) bald **selbstständig** (idiopatisch),
2) bald **zufällig** (symptomatisch) sey,
3) bald von einer **Versetzung** einer Schärfe abhange;

daß mehrere Ursachen sich vereinigen können, um denselben hervorzubringen; und daß jenes Hinderniß des Einflusses der Nervenkraft, das sich im Gehirn befindet, und die nächste Ursach der Krankheit ausmacht, auf sehr verschiedene Art erzeugt werden könne. — Auch ist es sehr begreiflich, daß die gemeine Eintheilung des Schlagflusses
a) in **den blutigen** (apoplexia sanguinea),
b) und **wäßrichten** (a. serosa),
nicht den ganzen wesentlichen Unterschied der Krankheit erschöpfe; denn es giebt einige Arten, die nicht unter diese beyden Abtheilungen gebracht werden können. Indessen kann man nicht leugnen, daß eine Anhäufung und Ergießung des Bluts die gemeinste Ursach des Schlagflusses sey, und daß auch bisweilen der wäßrichte Schlagfluß vorkomme; aber weder aus den vorhergegangenen Ursachen, noch aus den Zufällen kann man mit Gewißheit schließen, welches von beyden, ob Blut oder Schleim in einem vorkommenden Fall zu beschuldigen sey, auch hat man nach dem Tode beyde Feuchtigkeiten zugleich im Gehirn gefunden.

§. 715.

§. 715.

Die **Vorhersage** dieser gefährlichen Krankheit ist immer zweydeutig. Je öfter der Anfall kömmt, je heftiger derselbe ist, und je mehrere und unheilbarere Ursachen zusammentreffen, desto größer ist die Lebensgefahr. Vorhersagung.

§. 716.

Diese plötzliche und gefährliche Krankheit, wird größtentheils durch Mittel der Wundarzneykunst **geheilt**, die aber schleunig und ernstlich angewandt werden müssen. Heilmethode.

1) Wo im Kopfe angehäuftes **Blut** die Krankheit hervorgebracht hat, da muß dieses vor allen Dingen freygebig, und zu wiederholten malen ausgeleert werden, theils durch Aderlässe am Arme, der Drosselblutader, und der Schlafschlagader (arteria temporalis), theils durch Blutigel, die an den Schläfen und dem Hinterhaupte angesetzt werden. Man bringe den Kranken sogleich in einer aufrechten Lage mit niederhangenden Schenkeln in eine frische reine Luft. Binden um den Hals, und andere Kleidungsstücke, die den freyen Kreislauf des Bluts stören, nehme man hinweg, entblöße den Kopf, und schneide selbst die Haare hinweg. Umschläge von kaltem Wasser auf den Kopf sind ebenfalls von großem Nutzen, und vorsichtig angewandte warme Fußbäder versprechen nicht weniger Hülfe. – Gelind reizende Clystiere sind zwar auch heilsam, da ihre Anwendung aber eine Lage erfodert, die dem freyen Rückflusse des Bluts vom Kopfe nicht günstig ist, so wählt man statt ihrer lieber die sichrern Laxirmittel. Beyde aber sind um so nothwendiger, je mehr der Kranke vorher im Essen und Trinken ausge-

geschweift hat. Uebrigens sind Erschütterungen des Körpers, Blasenpflaster, und alle andere reizende Mittel, hier sehr zu vermeiden. Indessen erwarten einige von Aetzmitteln, die sie auf die Füße legen, Vortheil.

2) Dem Schlagfluß von einer **Verwundung** steuert man mehr durch gehörige Untersuchung und Behandlung der äussern Wunde, als durch Blutausleerungen.

3) Ist die Krankheit daher entstanden, daß dem Gehirn **die Säfte entzogen** sind, ein der örtlichen Vollblütigkeit gerade entgegengesetzter Fall, so sind geistige reizende Flüssigkeiten, Blasenpflaster, das Reiben, und andere Hülfsmittel, die wieder Säfte nach dem Gehirn leiten, und den trägen Kreislauf des Bluts in Thätigkeit setzen, zu gebrauchen. Aderlässe, Fußbäder, und andere Verfahrungsarten, die schwächen, und dem Gehirn die Säfte entziehen, sollen hier gar nicht angewendet werden: übrigens erfodert dieser Zustand eine äusserst genaue Untersuchung aller Umstände; denn die Wirkungen einiger hieher gehörigen Ursachen sind gemischt; so kann vielleicht der übermäßige Genuß der Liebe, oder tiefes anhaltendes Nachdenken, zugleich einen Verlust der Kräfte, und eine Ansammlung des Bluts im Kopfe nach sich ziehen.

4) Bey dem **Ueberfluß wäßrichter Feuchtigkeiten** im Gehirn muß man des Bluts schonen; Ausleerungen durch den Stuhlgang sind zuträglicher. Nebst diesen kann man auch Mittel, die dem Gehirn die Säfte entziehen, die reizen, und unter diesen hauptsächlich Blasenpflaster anwenden.

5) Den

5) Den Schlagfluß, der die **Folge einer Versetzung** ist, heilt man hauptsächlich durch Hülfsmittel, welche die im Gehirn abgesetzte Krankheitsmaterie an einen schicklichern Ort zurückbringen. Zu diesem Ende dienen Bähungen, Fuß- und andere Bäder, Reiben, Senf- und Blasenpflaster, Fontanelle u. a. m. Dabey sind die Mittel gegen einen vielleicht zu starken statt findenden Zufluß des Bluts nach dem Kopfe nicht zu vernachläßigen.

6) Ein Schlagfluß von einem **örtlichen Fehler** fodert eine genaue Untersuchung und Entfernung der drückenden oder reizenden Ursach, welche letztere aber selten ohne Durchbohrung der Hirnschale, und Durchschneidung der Hirnhäute, ja des Gehirns selbst zu erlangen ist.

7) **Gifte** müssen durch wirksame Brech- und Laxirmittel ausgeleert werden. Zugleich sind auch Clystiere nützlich. Ausleerungen des Bluts, und andere Mittel, die die Säfte vom Kopfe ableiten, und die Wallung derselben beruhigen, sind ebenfalls nicht hinten anzusetzen, besonders, wenn das verschluckte Gift betäubend ist.

8) Der Schlagfluß von **erstickenden Dämpfen** wird fast eben so, wie der vom Zufluß des Bluts behandelt. Das mehrste leisten: frische Luft, kaltes Wasser, und reizende Klystiere.

§. 717.

Endlich lasse sich der Wundarzt nicht durch einen dem Schlagflusse ähnlichen Zustand, der aber davon sehr verschieden ist, zu starken Aderlässen verleiten. Dies wäre hier ein gefährlicher Irrthum. Ein solcher Zustand entspringt leicht

aus

aus Ueberladung des Magens mit vielen oder unverdaulichen Speisen, und erfodert vor allen Dingen Mittel die die ersten Wege ausleeren, nebst ziemlich scharfen Clystieren.

Zweites Kapitel.

Von der Lähmung.

§. 718.

Was sie ist.

Lähmung heißt eine örtliche Auflösung der Nerven §. 706., oder die auf einen oder mehrere Theile, deren Bau aus Muskeln und Nerven besteht, eingeschränkt ist. Sie befällt gewöhnlich die Werkzeuge der äußern Sinne und der willkührlichen Bewegungen, seltner Eingeweide, und am seltensten Theile, die zum Leben nothwendig sind. Nicht selten ist sie von einer Anschwellung, oder Verwelkung, oder schmerzhaften Empfindung des leidenden Gliedes begleitet, oft auch von einem Fieber, und gewöhnlich einem weichern Pulse an dem kranken Theile.

Ursachen.

Ausser den **Ursachen** des Schlagflusses können noch folgende eine Lähmung zu wege bringen: Zuckungen, Krämpfe, Spannungen, Schmerzen, Einschlafen der Glieder, Zusammendrückungen, Verstopfungen, und andere Verletzungen einzelner Muskeln und Nerven, oder des Gehirns selbst, des Rückenmarks, oder der Nervenknoten; Queckſilber, Bley, und andere Gifte, die an oder in den Körper kommen; gewaltsame oder anhaltende Wirkung der Hitze oder Kälte, besonders mit Feuchtigkeit verbunden; unmäßiger Genuß warmer erschlaffender Getränke; zu häufiger Genuß der Liebe; Würmer; Versetzungen einer Schärfe.

Die

Die **Vorhersage** bey der Lähmung ist niemals angenehm; je älter der Kranke ist, je länger das Uebel schon gedauert hat, je versteckter und unheilbarer die Ursach ist, je mehr zugleich mit der Bewegung auch die Empfindung, oder mit der Empfindung die Bewegung leidet, und je beträchtlicher die Geschwulst, Kälte, oder Zuckungen des kranken Theils sind, desto weniger ist Hofnung zur Genesung übrig. Vorhersagung.

Bey der **Heilmethode** der Lähmung hat man Heilmethode.

1) **theils auf den Sitz ihrer Ursach,**
2) **theils auf den gelähmten Theil selbst**

zu sehen.

Leidet das Gehirn, und ist etwa selbst ein stärkerer oder schwächerer Anfall vom Schlagfluß vorhergegangen, so werden nach der verschiedenen Beschaffenheit der Verletzung, verschiedene Hülfsmittel angewandt, die im vorigen Kapitel 716. §. genannt sind, und dies so lange, bis das Gehirn von Ansammlungen des Bluts, Schleims, u. s. w. ganz frey ist. Ist aber das Gehirn unverletzt, oder durch Mittel völlig frey gemacht, so kann man zu örtlichen Mitteln schreiten, doch mit der Vorsicht, daß bey Personen, die zum Schlagflusse geneigt sind, derselne nicht befördert werde.

Liegt der Ursprung des Uebels im Rückenmarke, so muß man sogleich die Ursach aufsuchen, und sie so viel möglich zu heben trachten. Zu diesem Ende wendet man entweder die allgemeine Heilmethode der Entzündung, der Wunden, der Beinbrüche, der Verrenkungen, der Beingewächse, des Beinfraßes, u. s. w. an; oder man gebraucht Mittel gegen den Wasserkopf,

kopf, den Schlagfluß, die Erschütterung des Gehirns, die Ergießung des Bluts in dasselbe u. a. oder endlich man versucht die örtlichen bald zu nennenden Hülfsmittel gegen die Lähmung. Wunderbare Fälle von geheilten Lähmungen beweisen, daß der Wundarzt das Vertrauen zu diesen Mitteln nicht verlieren müsse, wenn sie auch eine Zeitlang nichts zu vermögen scheinen.

Geschwülste die einen Nerven- oder Nervenknoten drücken, müssen ausgerottet werden. Vollblütigkeit hebt man durch ausleerende, abziehende, und ableitende Aderlässe. – Den Ueberfluß wäßrichter Feuchtigkeiten mindert man durch die angezeigten Hülfsmittel, die diese Feuchtigkeiten besonders ausleeren, und durch künstliche Geschwüre, oder man leitet sie wenigstens zu andern Orten. – Gifte und Schärfen, die sich aufs Gehirn oder die Nerven geworfen haben, müssen hinweggeschaft oder verbessert werden.

Den traurigen Wirkungen der Hitze oder Kälte stellt man Mittel entgegen, die diesen Ursachen gerade entgegengesetzt sind.

Würmer fodern unter andern Mitteln Einspritzungen, und vielleicht auch öligte Einsalbungen, die mit einer besondern Kraft gegen diese Geschöpfe wirken.

Die schwache, träge Thätigkeit der Nervenkraft wird durch mancherley Herz- und Nervenstärkende, auch blos durch einfache reizende Mittel wieder belebt, und in den gelähmten Theil zurückgerufen. – Außer nährenden kräftigen Speisen, einem guten Wein, heiterer gemäßigter Luft, verschiedenen Bewegungen des

Kör-

Körpers, mäßigem Genuß einer reinen Liebe, und außer dem Gebrauch der Gesundbrunnen dienen in gegenwärtiger Absicht vorzüglich: gehörig angewandte kalte oder warme Bäder, theils aus bloßem Wasser, theils aus besondern Mitteln, als aus Wein, hauptsächlich aber Tropfbäder; Reiben der Theile, das entweder mit geistigen, öligten, gewürzhaften Dingen, auch mit Senf oder ohne solche unternommen wird; Weinhefen, oder auch Körper frisch geschlachteter Thiere, um darinn den kranken Theil zu stecken; Peitschen mit Nesseln oder Ruthen; rothmachende und blasenziehende Mittel; scharfe flüchtige oder gewürzhafte Dinge zum Riechen; Nießmittel; reizende Dinge, um sie in Mund zu nehmen; und endlich die Elektricität, an deren Stelle man neuerlich ohne Grund den Magnetismus zu setzen gewaget hat. – Heftige Gemüthsbewegungen, und Dinge die ein Fieber erwecken können, sind unsicher. – Von den äussern reizenden Mitteln kann man überhaupt bemerken, daß ihre Wirksamkeit desto größer sey, je näher sie an dem einen Ende des verletzten Nerven angebracht werden.

Die Lähmung nimmt verschiedene Theile des Körpers ein, und erhält daher verschiedene Benennungen. Entweder wird

1) der ganze Körper gelähmt, den Kopf ausgenommen (paraplegia); oder
2) trift die Lähmung die eine Seite des Körpers (**Halbschlag**, hemiplegia); oder
3) es wird nur ein einzelnes Glied angegriffen) **Lähmung im strengsten Verstande**, paresis). Diese hat in verschiedenen einzelnen Theilen des Körpers besondere Ursachen, und erfodert eine eigne Be-

handlungsart. Die wichtigsten Arten sind:

a) **Lähmung der Augenlieder** (blepharoplegia),
b) **der schwarze Staar** (amaurosis),
c) **Taubheit** (cophosis),
d) **Mangel des Geruchs** (anosmia),
e) **Lähmung der Zunge** (glossoplegia),
f) **Unvermögen den Harn zu halten** (enuresis), und
g) **Lähmung des männlichen Gliedes** (cauloplegia).

1) Von der Lähmung des ganzen Körpers, den Kopf ausgenommen.

§. 719.

Begrif und Ursachen.

Diese Lähmung bleibt bisweilen nach einem überstandenen Anfall des Schlagflusses zurück, nicht selten entspringt sie auch aus einer Verletzung des Rückenmarks, z. B. vom Zuflusse oder Ansammlung und Stockung einer Feuchtigkeit, vom Bruche eines Wirbelbeins, von Verrenkungen, Erschütterungen, Wunden, Beinfraß, u. s. w. – Hieraus sieht man, daß jene oft vorkommende Lähmung der untern Gliedmassen und anderer Theile, deren Nerven unterhalb einer Verletzung aus dem Rückenmarke kommen, hieher gehöre. – Die **Vorhersage** und **Heilung** erhellt aus dem, was wir überhaupt von der Lähmung gesagt haben. 718. §.

2) Vom Halbschlag.

§. 720.

Der Halbschlag ist eine Lähmung einer Seite des Körpers, nemlich eines Arms, eines

Schen-

Schenkels, und gewöhnlich einer Hälfte des Gesichts und der Zunge. Er folgt sehr oft auf einen Anfall von Schlagfluß, wenigstens bemerkt man ihn ohne diesen Vorboten selten. Uebrigens kommt er in Absicht der **Ursachen, Vorhersage** und **Heilmethode** theils mit der vorhergehenden 719. §. theils mit der folgenden 721. §. Lähmung überein.

3) Von der Lähmung eines einzelnen Gliedes (paresis).

§. 721.

Zwar könnte man im weitern Verstande jede Lähmung eines einzelnen Theils hieher rechnen, im engsten Verstande aber gehört blos die Lähmung eines Fingers, einer Hand, eines Arms, eines Fußes, und eines Unter- oder Oberschenkels hieher. Gewöhnlich fehlt bey diesen Lähmungen blos die Bewegung, selten gehet zugleich auch die Empfindung verlohren und am seltensten hört diese auf, wenn jene noch fortdauert. – Die **Ursache** hat man fast niemals außerhalb des verletzten Theils, oder des nächsten Nervenknotens zu suchen; äussere Gewaltthätigkeiten, Bley, Gliederreissen, und Gicht, gehören vor andern als Ursachen hieher. – Die **Vorhersage und Heilmethode** ergiebt sich aus dem Vorhergehenden.

a) Von der Lähmung der Augenlieder.

§. 722.

Die Augenlieder können auf eine zweyfache Art gelähmt seyn: Was, und wie vielfach sie ist.

1) **Entweder** kann der gelähmte Aufhebemuskel (leuator palpebrae superioris) das obere

Augenlied nicht in die Höhe ziehen, es hängt also erschlaft vor dem Auge herunter. Dieser Fall ist leicht von einer Verwachsung oder Geschwulst der Augenlieder zu unterscheiden.

2) Oder der Schließmuskel (orbicularis) ist unfähig sich zusammenzuziehen, so daß er das Auge offen läßt.

Beyde Arten der Lähmung sind, wenn sie nicht von einer äussern Verletzung entstehen, alten Personen gemein, und zwar als Vorboten oder Folgen größerer Uebel, des Schlagflusses nemlich, oder des Halbschlags. Um sie zu heilen, muß man die verborgene Ursach und Gefahr entfernen, und den gelähmten Theil selbst, in so fern es sicher geschehen kann, mit den wirksamsten nervenstärkenden und reizenden Mitteln behandeln. **Hilft dies Verfahren nichts, so kann man um das Herunterhängen des Augenlieds zu verhindern, an einem bequemen Orte ein Stück Haut hinwegnehmen.**

Ioseph. Warner. Description of the human eye with the principal diseases. Lond 1773. 8.
Fried. Christ. Oettinger & Karner. De lapsu palpebrae superioris. Tubing. 1771.

b) Vom schwarzen Staar.

§. 723.

Was er ist.

Der schwarze Staar ist eine Dunkelheit oder gänzlicher Mangel des Gesichts, den man mit Recht zu den örtlichen Lähmungen rechnet, indem er allein von einer Verletzung des Sehnerven, oder des Strahlengewebes (plexus ciliaris) abhängt. Der Sehnerve kann entweder in der Netzhaut, oder in seinem Verlauf, oder an

seinem

seinem Ursprunge im Gehirn selbst verstopft, und sogar gänzlich zerstört werden. Nach Verschiedenheit dieser Verletzung ist der schwarze Staar verschieden: Eintheilung.

1) entweder ist er **vollkommen** (amaurosis perfecta, gutta serena), wenn ein gänzlicher Mangel des Gesichts statt findet; oder

2) **unvollkommen**, (a. imperfecta, amblyopia, **Blödigkeit des Gesichts**), wenn die Gegenstände undeutlich erscheinen.

Dieser wird weiter

a) in den anhaltenden,

b) und nicht anhaltenden oder solchen eingetheilt, der zu gewissen bestimmten oder unbestimmten Zeiten wieder zurückkommt.

Zu der letzten Art gehört auch die **Blödigkeit des Gesichts bey Abend** oder **bey Tage** (hemeralopia und nyctalopia der Alten; Benennungen, die die Neuern mit Unrecht in verkehrter Bedeutung nehmen).

Bey dem **vollkommnen schwarzen Staar** wird gewöhnlich der Augenstern entfärbt und erschlafft, mehrentheils ist er blaß, wolkigt, und zugleich wird die Bewegung des Regenbogens vermindert, oder sie geht ganz verlohren. Durch dies letztere Zeichen unterscheidet man den schwarzen Staar leicht von den übrigen Arten der Blindheit.

Der unvollkommne schwarze Staar befällt immer beyde Augen, der vollkommne aber nicht selten nur eins von beyden.

Ursachen, welche die genannten Nerven verletzen und dadurch den schwarzen Staar hervorbringen, sind: Anschwellung der Gefäße, oder Ursachen.

der Drüsen, wodurch jene gedrückt werden, äussere Verletzungen des Auges oder benachbarter Theile; anhaltendes Betrachten glänzender Körper; scharfe Dünste; unterdrückte Ausdünstung der Haut; gichtische, rheumatische, venerische Schärfe; betäubende Gifte, die entweder genossen, oder äusserlich angebracht worden sind; endlich die allgemeinen Ursachen des Schlagflusses und der Lähmung. Einigen Personen ist diese Krankheit angebohren.

Vorhersagung. Die **Vorhersage** des vollkommnen schwarzen Staars fällt nicht so günstig, als des unvollkommnen aus. Ist das Uebel angebohren, oder hat es eine Ursach, die keinem Hülfsmittel weicht, so ist es völlig unheilbar. Entsteht es langsam, oder ist es eine Folge anderer Nervenkrankheiten, oder ist es von betäubenden Giften entstanden, so gelingt die Heilung äusserst schwer.

Kurart. Bey der **Heilung** kommt es auf Entfernung der Ursache an; zu diesem Ende rühmt man Mittel

1) die bald das Blut oder wäßrige Feuchtigkeiten ableiten, vorzüglich Nießmittel;
2) bald besonders auf die Nerven wirken, unter denen die Elektricität und Bäder den Vorzug verdienen.
3) Bisweilen kann auch der Gebrauch des Queckſilbers nützlich seyn. – Die übrigen Fehler des Gesichts, die von einer widernatürlichen Beschaffenheit des Auges abhängen, kommen an einem andern Orte vor.

I. P. Marat. An enquiry into the nature, cause, and cure of a singular disease of the eyes &c. Lond. 1776. 4.

c) Von der Taubheit.

§. 724.

Taubheit ist das Unvermögen, Töne richtig zu vernehmen. Sie hat, so wie der schwarze Staar verschiedene Grade. Begrif.

1) Entweder werden auch die allerstärksten Töne nicht gehört, und alsdann findet eine **vollkommne Taubheit** (surditas) statt; Eintheilung.

2) oder der Kranke vernimmt die Töne nur dunkel, und dann ist eine **unvollkommne Taubheit** (hypocophosis) gegenwärtig. Das Uebel befällt bald ein Ohr bald beyde, und ist bald beständig, bald nur zu gewissen Zeiten da.

Die Taubheit hat einen sehr mannigfaltigen Ursprung, der nicht immer gleich leicht zu entdecken ist; denn entweder leidet der äussere Gehörgang, oder die Trommelfell, oder die Eustachianische Trompete, oder der Gehörnerve, oder die übrigen Theile des innern Ohrs. Ursachen also, die das Gehör schwächen, oder ganz aufheben können, sind: verschiedene Verletzungen des Gehirns von innern oder äussern Dingen; Gewaltthätigkeiten, die das Ohr, oder benachbarte Theile erleiden; ein starker Knall; Gemüthsbewegungen; Erkältungen, besonders wenn der Kopf schwitzt, oder von einem Speichelflusse aufgetrieben ist; Sonnenhitze; neblichtes Wetter; schwer zu verdauende Speisen; Entzündung des Gehörwerkzeugs oder naher Theile; Fieberwallung des Bluts, oder Zufluß desselben nach dem Kopf; Versetzungen einer Schärfe; venerisches Gift; Würmer; Geschwulst der Ohrendrüse oder kleiner Fettdrüsen; Mangel oder Ueberfluß des Ohrenschmalzes; Ursachen.

widernatürlich angesammletes Fett; ein fremder ins Ohr gebrachter Körper; ein Polyp, der im Halse die Eustachianische Trompete verschließt; Verwachsungen; Krusten von Geschwüren; Beingewächse; Beinfraß; und endlich eine angeborne, oder sonst entstandene üble Bildung des äussern oder innern Ohrs. Auch gehört hieher ein doppeltes Trommelfell. — Hieraus sieht man, wie mannigfaltige Arten der Taubheit es giebt, die sich zwar auf vielerley Weise von der Lähmung unterscheiden, doch aber hier bequem können betrachtet werden.

Vorhersagung. Die **Vorhersage** richtet sich nach der verschiedenheit des Ursprungs und der Dauer des Uebels. Es ist überhaupt schwer zu heilen, weil die Beschaffenheit der Verletzung gewöhnlich unbekannt ist. Eine üble Bildung der Gehörwerkzeuge, oder nicht zu hebende Fehler, lassen, wie man leicht sieht, alle Hülfe der Kunst vergebens anwenden. Einen glücklichern Erfolg kann man sich versprechen, wenn sich die Ursach der Krankheit heben läßt, wenn diese zu gewissen Zeiten wächst, zu andern wieder abnimmt, und wenn endlich von selbst ein Blutfluß, Beschwerlichkeit des Athemholens, eine ödematöse Geschwulst, oder eine Eiterung im Ohre dazu kommt.

Um die Taubheit zu **heilen**, werden ausser verschiedenen Mitteln aus der Wundarzneykunst, die auf die bekannte Ursach, oder die ursprüngliche Krankheit gerichtet sind, auch Mittel erfodert, die man auf den verletzten Theil selbst anwendet, vorzüglich erweichende, reitzende, und balsamische Dinge zum Eintröpfeln, Einspritzen, und Räuchern. Verstopfungen der Eustachischen Trompete heben Einspritzungen durch die Nase,

öfteres Gurgeln, welches dadurch sehr heilsam wird, wenn der Kranke mit Gewalt die Luft durch die Nase ausstößt, und selbst das Niesen. – Einigen schwerhörigen Personen kommen Gehörtrichter von verschiedenem Bau vortreflich zu statten.

Bey den ältesten Schriftstellern sowol, als bey denen in mittlern Zeiten finden wir manches Gute vom schweren Gehör. Hieher gehört Hippokrates, Celsus, Galen Paulus Aegineta, Mesues der Sohn, Albukasis ꝛc. und Guy de Chauliak, Guilelm Fabritz von Hilden ꝛc. Nicolaus Abraham Frambesarius in canonum & consult. L. III. tit. 4. Iacob. Primerosius in enchiridii medico-pract. part. 2. p. 94. Petrus Borellus in centur. IV. obseru. 3.

d) Vom Mangel des Geruchs.

§. 725.

Die Ursach des fehlenden oder verminderten Geruchs liegt entweder in den gelähmten Geruchsnerven, oder in einem Fehler der schneiderschen Haut, wenn sie z. B. entzündet, oder mit Schleim, Staube, besonders Schnupftoback, oder mit einem Polypen bedeckt ist, oder wenn sich ein Geschwür in derselben befindet u. a. m.

Der Geruchsmangel von einer Lähmung, begleitet gewöhnlich den Halbschlag oder andere Krankheiten des Gehirns, und verliert sich, wenn diese gehoben sind, und dies um so eher, je weniger örtliche Hülfsmittel vernachläßigt werden. Die Heilmethode der übrigen Arten läßt sich leicht bestimmen.

e) Von der Lähmung der Zunge.

§. 726.

Bey dieser Krankheit ist entweder die Bewegung oder die Empfindung der Zunge verletzt. Im erstern Falle geht die Sprache und die Möglichkeit des Schluckens, im letztern aber der Geschmack verloren. Indessen kann auch der Geschmack wegen einer Verletzung des Gehirns, oder weil die Nervenwärzchen der Zunge mit einer Kruste überzogen sind, fehlen, so wie auch dem Schlucken und der Sprache verschiedene andere Hindernisse im Wege stehen können. Die wirkliche Lähmung der Zunge ist sehr selten selbstständig (idiopatisch), indem sie nemlich von Gemüthsbewegungen, Würmern, Wunden u. s. w. entsteht, sondern gemeiniglich ist sie ein Zufall des Halbschlags. Unter den örtlichen Hülfsmitteln behauptet der Senf, und selbst einige noch schärfere Dinge die erste Stelle, dies beweisen theils absichtliche, theils zufällig gelungne Kuren.

Philipp. Gruling. In medicin. pract. &c. L. II. part. I. cap. 10.

Iacob. Primerosius. In enchirid. med. part. 2. p. 110 &c.

Ludou. Mercatus. De internor. morb. curat. L. I. cap. 14.

---

f) Vom Unvermögen den Harn zu halten.

§. 727.

Unvermögen, den Harn zu halten, nennt man ein gewöhnlich tropfenweises, unschmerzhaftes Harnen, das wider Willen, oder auch ohne Bewußtseyn des Kranken geschieht. – Dies Uebel scheint zwar nicht zu den Krankheiten vom verhinderten Durchgange zu gehören, man kann

es indessen doch bequem dazu rechnen, denn die vorzüglichste und gemeinste Ursach desselben ist Lähmung des Schließmuskels der Blase, die man als eine Folge äusserer Verletzungen der Lendengegend oder des Mittelfleisches, einer Harnverhaltung, besonders von Krämpfen, einer schweren Geburt, der Schwangerschaft, der unmäßig genossenen Liebe, einer Balg- oder Eitergeschwulst, die leer war, und wieder angefüllt wurde, des Schlagflusses, des Halbschlags, einer Fieberschwäche, einer Versetzung der Schärfe, und endlich des hohen Alters anzusehen hat. – Andere Ursachen, die ein beständiges Auströpfeln des Harns nach sich ziehen, sind:

1) eine unvollkommne Verschließung der Blasenöfnung, die sich in veränderter Lage der Blase, oder eines mit ihr verbundnen Theils, in einem Stein oder andern fremden Körper, in einer Eiter- oder andern Geschwulst, in einem Geschwür, u. a. gründet.
2) eine Harnfistel, wodurch der Harn frey ausfließen kann;
3) endlich kann auch ein Reiz von einem Steine, oder einer andern Ursach, der auf einen benachbarten Theil wirkt, ferner starkes Husten und Niesen, die Gewohnheit selbst, Wahnsinn beym Fieber u. d. g. den natürlich angesammleten Harn wider Willen der Seele austreiben. – Die beständige unangenehme Befeuchtung der Theile, ist nicht nur den Kranken und den Umstehenden wegen dem üblen Geruch lästig, sondern es entstehen daher auch Schmerz, anfressen der Haut, Warzen, und Entzündungen, die sehr zum Brande geneigt sind.

Die

Die Vorhersage dieses langwierigen und hartnäckigen Uebels gründet sich auf der Schwierigkeit, mit welcher die Ursache gehoben wird.

Kurart. Hängt das Unvermögen, den Harn zu halten, von Lähmung ab, so besteht die vorzüglichste Hülfe in äussern stärkenden Mitteln, die in Gestalt von Bädern, Dampfbädern, Einspritzungen, Klystieren und Salben unverdrossen fortgebraucht werden müssen. Auf das heilige Bein können Blasenpflaster gelegt werden, und so ist auch die Elektricität nützlich. Den grösten Vorzug aber verdient das kalte Wasser. – Ist das Uebel zufällig, so muß man die ursprüngliche Krankheit heben. – Das unwillkührliche nächtliche Harnen der Kinder hindert man durch Furcht vor Strafe, durch Enthaltung des Trinkens am Abend, durch Entledigung der Blase vor dem Schlafengehen, und selbst dadurch daß man sie zum harnen aufweckt. – Ein um das männliche Glied gelegtes Band, das den Harn zurückhält, und eine Blase oder Schwamm, die die hervorkommenden Tropfen aufnehmen, machen das beschwerliche Uebel einigermaßen erträglicher.

Eine bequeme Maschine zu diesem Endzweck s. in A. Bonn über eine seltne und widernatürliche Beschaffenheit der Harnblase ꝛc. aus dem Holländ. von H. J. Arntz. Straßburg 1782. 8.

g) Von der Lähmung des männlichen Gliedes.

§. 728.

Was sie ist, Ursache und Kurart. Die Lähmung des männlichen Gliedes ist ein Unvermögen desselben steif zu werden, entweder weil die aufrichtenden Theile gelähmt, oder im höchsten Grade geschwächt sind. Der

erste-

erstere Fall hat seinen Ursprung in Verletzungen des Rückenmarks, oder einem vorhergegangenen Schlagflusse, der zweite erfolgt gewöhnlich von hohem Alter, auszehrenden Krankheiten, und am häufigsten von unmäßigem zu frühem Genuß der Liebe, und von der Onanie. – Beyde Arten muß man durch die oft genannten stärkenden Mittel, vorzüglich durch kalte Bäder heilen. Hat der Kranke keine Empfindung von Wollust mehr, so sind ihm sparsame Umarmungen einer keuschen muntern Gattin zuträglich. – Einige Unglückliche erwarten auf einige Zeit vom Peitschen mit Nesseln Hülfe. – Das Unvermögen alter Personen ist unheilbar; reizende Mittel sind dabey nie ohne Nachtheil.

Fünfter Unterabschnitt.

Von den Verderbnissen.

§. 729.

Verderbnisse werden diejenigen Krankheiten genannt, wo bey einem oder mehrern organischen Theilen alle Merkmale des Lebens fehlen, und wo dieselben in ihrer Zusammensetzung so sehr von der natürlichen Dichtigkeit abweichen, daß sie sich früher oder später von dem übrigen Körper trennen. Begrif.

Die nächste Ursach dieses gefährlichen Uebels ist in einem verhinderten, oder von selbst aufhörenden Uebergange der Nervenkraft zu suchen; die entfernten Ursachen aber sind, so wie auch ihre Wirkungsart äusserst mannigfaltig. Ursache.

§. 730.

Die Verderbniß befällt nicht nur weiche Theile, sondern auch Knochen. Zu letzterer gehört,

hört, ausser einigen Arten des Beinfraßes, die wir oben an einem bequemen Orte abgehandelt haben, die **Verwandlung der Knochen in ein fleischigtes Wesen** (osteosarcosis). Die Verderbniß der weichen Theile heißt überhaupt **Brand** (sphacelus), wovon es zwey Arten giebt, die wir einzeln betrachten müssen, den **feuchten Brand** nemlich (gangraena), und den **trocknen Brand** (necrosis). Es ist unrecht, jenen mit dem höchsten Grade von Entzündung zu verwechseln, und vom eigentlichen Brande (sphacelus), zu unterscheiden.

Erstes Kapitel.

Von der Verwandlung der Knochen in ein fleischigtes Wesen.

§. 731.

Diese schmerzhafte, mit einer Anschwellung begleitete, um sich greifende Verwandlung der Knochen in eine weiche Fleisch- oder Fettmasse, setzt gewöhnlich einen örtlichen Fehler voraus, der besonders in Knochen von einem schwammigten Gewebe vorkommt. – Sie ist im Anfange schwer zu erkennen, sie ist zu einer krebshaften Verderbniß aber äusserst geneigt, und kann nur durch eine frühe Ausrottung geheilt werden.

§. 732.

Eine dieser Verwandlung ähnliche Krankheit ist die fast allgemeine **Erweichung** oder **Schmelzung der Knochen**, die mit einem grausamen Knochenschmerz, mit wunderbaren Verdrehungen der Glieder, und mit einer allmäligen Zusammenziehung des ganzen Körpers verbun-

bunden ist. Dies seltne, noch nicht gehörig ins Licht gesetzte, grausame Uebel ist noch bis jetzt unheilbar.

Zweytes Kapitel.

Vom feuchten Brande.

§. 733.

Der feuchte Brand ist eine Verderbniß eines organischen Theils, die in einem völligen Absterben der ergrifnen Fasern bestehet, denn die festen Theile sind dabey nicht nur ohne alle Zeichen des Lebens, sondern sie werden auch von einer Fäulniß aufgelößt. Begrif.

§. 734.

Die Zeichen des feuchten Brandes finden wir Zeichen.

a) theils im kranken Theile selbst,
b) theils im ganzen Körper.

Der gewöhnlich vorher entzündete Theil wird aller seiner Verrichtungen, in so weit sie noch unverletzt sind, beraubt, er wird kalt, weich, und welk, und der Druck des Fingers läßt so wie beim Oedem seine Spur zurück; Schmerzen, wenn sie gegenwärtig waren, verschwinden, und mit ihnen alles Empfindungs- und Bewegungsvermögen; die natürliche Farbe, oder die Farbe einer Entzündung oder Wassersucht wird schwarzroth oder bleich, endlich bleyfarben, grau, und schwarz; die Oberhaut trennet sich von den übrigen Bedeckungen und bildet Schuppen oder Blasen, und zugleich zeigt sich eine Anfangs röthliche oder blaßgelbe, hernach schwarze oder bleyfarbene Jauche; endlich zerstört

stört den alles Lebens beraubten Theil eine äusserst übelriechende leichenhafte Fäulniß.

Die Zeichen des Brandes irgend eines Theils, die sich an dem übrigen Körper finden, sind: öfterer Schauer; eine ausserordentliche Schwäche, die sowol in den Lebensverrichtungen als in den willkührlichen Bewegungen gleich stark zu bemerken ist; ein leichenhafter Geruch des Schweisses, des Harns, und des Unraths der Gedärme; Sehnenhüpfen; Zuckungen; kalte mit einem klebrichten Schweiß bedeckte Gliedmaßen; und verschiedene andere Zufälle, die unter dem Schein der Gelindigkeit das Leben untergraben. Zu diesen gesellen sich noch andere Zufälle, die nach der Verschiedenheit der mehr oder weniger edelern besonders inneren vom Brande angegriffenen Theile verschieden sind; so wird der Athem stinkend, wenn der Hals brandigt ist; so verursacht der Brand der Eingeweide des Unterleibes ein Aufblähen desselben durch Winde, u. s. w. Uebrigens sind die allgemein angeführten Zeichen nicht beständig, sondern sie leiden beträchtliche Ausnahmen.

1) Der Brand vom Aufliegen ist an sich dem Leben nicht gefährlich.
2) Der durch eine Versetzung der Schärfe zum Fieber gekommene Brand vermindert die ursprüngliche Krankheit.
3) Eine Art fängt von den äussersten Gliedmassen an, läßt die Lebensverrichtungen des Körpers eine geraume Zeit ungestört und greift nur langsam um sich.

§. 735.

Nächste Ursache.

Die **nächste Ursach** des Brandes scheint in einem stockenden, sich langsam bewegenden,

oder

oder sonst fehlerhaften Nervensafte zu bestehen. Dadurch werden die zum Leben nöthigen Bewegungen unterdrückt, die angesammleten ruhenden Säfte erleiden eine faulichte Auflösung, und ziehen in den Gefäßen und selbst in den benachbarten Theilen, so weit sie das Zellgewebe durchdringen, eine gleiche Verderbniß nach sich. Eine solche Trägheit oder Verderbniß des Nervensafts kann aus allen Ursachen entstehen, die

a) den Kreislauf des Bluts hauptsächlich in den Blutadern, oder der Lebensgeister hemmen
b) oder die diese beyden Feuchtigkeiten einem Theile entziehen,
c) oder die eine die Lebenskräfte übersteigende Bewegung hervorbringen,
d) oder die die natürlichen Bewegungen unterdrücken,
e) oder die den vollkommnen Zustand eines Theils verletzen,
f) oder die endlich durch eine Schärfe oder giftige Beschaffenheit den Nerven nachtheilig sind.

Ursachen des Brandes sind hiernach also: falsche Schlagadergeschwülste, Zuckungen, Krämpfe, langes liegen auf einer Stelle, feste Binden, Beinbrüche, Verrenkungen, Verknöcherungen, Geschwülste, Brüche und ähnliche Krankheiten, wobey Theile gedrückt werden, Verstopfungen, Zusammenschnürungen, Lähmung, ferner hohes Alter, Blutflüsse oder andere starke Ausleerungen, Auszehrung, Verwelkung, der höchste Grad von Entzündung, Hitze, Kälte, Verbrennungen, Wunden, Quetschungen, Zerreissungen, Anfressungen, bösartige faule Materien, eine scorbutische, vielleicht auch besondere Entfernte Ursachen.

(specifica) Schärfe, verdorbene Lymphe, Jauche, oder Eiter, und endlich der Biß einiger Thiere. – Uebrigens bemerkt man auch bisweilen einen von selbst entstandenen Brand, dessen Ursache wenigstens sich nicht genau angeben läßt. Er befällt besonders Mannspersonen von hohem Alter, die gut leben, und nimmt seinen Anfang am Fuße.

§. 736.

Vorhersagung. Nach Verschiedenheit der Ursache, der Kräfte des Kranken, des leidenden Theils, und des Grades der Krankheit ist die **Vorhersage** des Brandes verschieden. Ueberhaupt ist er gefährlicher, wenn er aus innern Ursachen, oder von selbst entsteht. In weichen schlaffen Theilen, die viele, besonders scharfe Feuchtigkeiten enthalten, die beständig warm sind, und einen unangenehmen Geruch von sich geben, oder in denen eine beträchtliche Schwäche statt findet, breitet sich der Brand schneller aus, und ist schwerer zu überwinden, wie z. B. in der Nase, in dem Munde, im Halse, in den Eingeweiden des Unterleibes, an den Schaamtheilen, am Mittelfleische, und an den Füßen wassersüchtiger Personen. Wo Zeichen einer faulichten Auflösung der Säfte sind, da ist der Brand tödtlich. Wenn aber der Brand nicht weiter um sich greift, sondern vielmehr die daran stoßenden gesunden Ränder des Theils entzündet werden, und eitern, dann hat man Hofnung zur Gesundheit.

§. 737.

Kurart. Da die brandigte Verderbniß die angegriffenen Theile nicht so wieder herstellen läßt, daß dasjenige seine vorige Vollkommenheit wieder erhält, was schon in Fäulniß übergegangen und zer-

zerstört ist, so besteht alle Hülfe des Wundarztes darinn, daß er

1) den bevorstehenden Brand abwende,
2) dem schon gegenwärtigen Gränzen setze, und
3) die Absonderung der schon verdorbenen Theile befördere.

Den bevorstehenden feuchten Brand sucht man durch eine baldige Entfernung der bekannten Ursach, und sehr oft durch eine wirksame Zertheilung der Entzündung abzuwenden 205. §.

Eben dies Verfahren findet statt um den schon gegenwärtigen Brand einzuschränken. Verschiedene Ursachen erfodern eine verschiedene Behandlung. Hindernisse des Kreislaufs muß man entfernen, und denselben, wenn er träge ist, durch wirksame reizende Gewürze befördern: zu heftige Wirkungen der Lebenskräfte werden durch starke ausleerende, ableitende, und auflösende Mittel beruhigt: Frost erfodert ein langsames vorsichtiges Aufthauen 267. §.: den Wirkungen jeder Verletzung arbeitet man durch eine zeitige Entfernung oder Verminderung des Reizes und der daher entstehenden Entzündung entgegen: Giften werden passende Gegengifte entgegengesetzt. Den von selbst entstandenen Brand alter Personen soll nach einigen Beobachtungen Mohnsaft geheilt haben. Durch das gänzliche Hinwegschneiden der angegrifnen und selbst der verdächtigen Stellen wird auch oft der fernere Fortgang des Uebels gehemmt.

Die Absonderung der verdorbenen Theile wird durch einen klugen Gebrauch erweichender, die Eiterung befördernder Mittel unterstützt, indem man sie besonders auf die Gränzen der

noch gesunden Theile legt. Bisweilen ist selbst die Hülfe des Messers nöthig. Die gelind reizenden, gewürzhaften und zertheilenden Mittel, die man hier in verschiedener Absicht vor andern rühmt, sind: Wasserknoblauch (scordium), Wermuth, Raute und weinigte Abkochungen derselben, Auflösungen von Myrrhen oder Aloe, Salmiak, und Kalkwasser. Zu den fäulnißwidrigen Mitteln gehören: die durch Gährung hervorgebrachten Geister, Pflanzen- oder gehörig verdünnte Mineralsäuren, gemeines Salz, Fieberrinde, Kampfer, und andere reizende Dinge. Vielleicht ist auch die durch die Gährung oder das Aufbrausen aus verschiedenen Körpern entwickelte Luft – (Luftsäure) – heilsam. Reinlichkeit, reine Luft, und ein übrigens schickliches Verhalten des Kranken sind ebenfalls von Wichtigkeit. – Als Mittel, die die Eiterung befördern, kann man sich besonders der sogenannten Digestiv- und Terpentinsalben bedienen. – Schröpfen, Einschnitte und andere Verfahrungsarten, die, das Verdorbene abzusondern, dienen, müssen nach Verschiedenheit des Sitzes des Uebels bis ins Zellgewebe, und selbst bis auf die unterliegenden Muskeln oder Sehnen dringen; verdächtig aber sind sie, wenn sie gesunde Theile berühren. Das Hinwegschneiden eines brandigten Theils, oder das **Abnehmen** eines Gliedes (amputatio) verdient eine besondere Betrachtung.

§. 738.

Das Abschneiden des Glieds.

Jedes Hinwegschneiden irgend eines kranken oder sonst fehlerhaften Theils kann man zwar allgemein ein **Abnehmen** desselben nennen, gemeiniglich aber belegt man mit diesem Ausdruck diejenige Handverrichtung, wobey ein zu

den

den äussern Gliedmassen gehöriger Theil mit Hülfe eiserner Werkzeuge von dem übrigen Körper getrennt wird. Das Abnehmen befreit den Kranken nicht nur von einem Gliede, das durch eine unheilbare Krankheit beschwerlich ist, und durch Ausbreitung derselben und Ansteckung des ganzen Körpers Todesgefahr bringt, sondern es wird auch oft so vortheilhaft angestellt, daß ein künstliches Glied an die Stelle des abgenommenen gesetzt werden kann. Hieraus sieht man, daß dies Mittel, das in so vielen traurigen und gefährlichen Zufällen uns oft ganz allein übrig bleibt, und das eine gewissere, schnellere, und weniger grausame Heilung verspricht, als irgend eine andere Verfahrungsart, nicht ganz aus der Wundarzneykunst zu verweisen sey. Hingegen aber soll man sich dieses traurigen und grausamen, allemal bedenklichen und gefährlichen Hülfsmittels nicht bedienen, ausser wo das Leben auf keine andere Art kann gerettet werden: doch stehet man ganz davon ab, wo die Kräfte des Kranken nicht hinreichen, die Operazion und ihre Folgen auszuhalten, oder wo die Ursachen und Folgen der Krankheit, wenn man auch den leidenden Theil ablößt, nicht können gehoben werden. Daher darf weder beym feuchten noch trocknen Brande das Glied abgenommen werden, bevor der Krankheit nicht Gränzen gesetzt sind, und bevor nicht sichre Zeichen eine gute Eiterung verkündigen; denn ist die Ursach des Uebels nicht ganz hinweggeschaft, oder wenigstens in ihrer Wirkung gehemmt, so erzeugt sich der Brand in dem abgestumpften Gliede von Neuem wieder. Eben so unsicher ist das Abnehmen eines Glieds, dessen sich Unempfindlichkeit bemächtiget hat.

Hingegen ist es das einzige Mittel den Kranken zu retten, wenn:

1) die Verderbniß keinen fernern Fortgang droht, und sonst mit keiner Nervenkrankheit verbunden ist;
2) wenn eine schwammigte Knochengeschwulst (paedarthrocace), oder ein tiefer Beinfraß besonders der Gelenke, das Glied verzehrt;
3) wenn ein Glied gänzlich zerquetscht ist;
4) wenn der aus dem kranken Theile eingesaugte Eiter ein schleichendes Fieber unterhält;
5) wenn endlich ein ansehnlicher Schlagaderstamm so verletzt ist, daß entweder ein nicht zu stillender Blutfluß Lebensgefahr droht, oder dem Gliede das Blut entzogen würde, wenn man den verletzten Kanal verschlösse.

Und so ist es auch keinem Unglücklichen zu verargen, wenn er von einem Gliede befreit seyn will, das ihm wegen irgend einer mißlungenen Herstellung, unnütz und beschwerlich seyn würde.

§. 739.

Die Wahl der Stelle, wo das Glied abgenommen werden soll, hängt hauptsächlich vom Sitz und Fortgange der Krankheit ab, wobey man aber doch zugleich darauf Rücksicht nehmen muß, daß sich das abgestumpfte Glied frey bewegen, und ein künstliches bequem an die Stelle des verlornen gesetzt werden könne. Der Schnitt muß aber immer in gesunden Theilen geschehen, doch aber mit möglichster Schonung derselben. Der Knochen wird entweder in seinem Körper durchschnitten, oder aus dem Gelenke weggenommen.

§. 740.

§. 740.

Ehe aber der Wundarzt zur Operazion selbst schreitet, muß er der Gefahr des Blutflusses, der von einer so beträchtlichen Wunde unzertrennlich ist, vorbeugen. Zu diesem Ende muß der Schlagaderstamm oberhalb des Schnitts gegen den unterliegenden Knochen angedrückt werden, welches auf verschiedene Art geschehen kann: Hemmung des Blutflusses.

Die erste ist diese: Man legt einen länglicht runden, festen Knaul aus zusammengerollter Leinwand, der auf einem Spahn befestigt ist, auf die angezeigte Stelle des abzunehmenden Theils, und eine Kompresse darüber. Diese befestigt man mit einem festen ebenen Bande, das zweymal um das Glied herum geht, und so zugebunden wird, daß der Knoten gerade auf den Knaul trift. Nachdem man hierauf ein starkes Stück Pappe zwischen das Band gelegt hat, dreht man dasselbe mit einem hindurchgesteckten Knebel so lange zusammen, bis man sicher muthmaßen kann, daß kein Blut mehr in die Schlagadern unterhalb der Zusammenschnürung komme. Dies rings um das Glied angelegte Band betäubt zugleich die Empfindung so sehr, daß der erfolgende Schnitt weniger schmerzhaft ist.

Das zweyte mehr zusammengesetzte Werkzeug ist das nach seinem Erfinder genannte Petitsche Tourniquet, das verschiedentlich verbessert worden ist. Es besteht aus Metall, und ist ebenfalls mit einem Bande versehen. Da es gehörig auf die beschriebene Kompresse, die den linnenen Knaul befestigt, angebracht, die Schlagader gleichmäßig zusammendrückt, das

Blut aber frey durch die Seitenäste fließen läßt, und die Empfindung nicht so sehr betäubt, damit der Kranke den Druck länger aushalten könne, und keine üblen Folgen davon zu befürchten habe, so ist es in dieser Rücksicht dem vorher beschriebenen Geräthe vorzuziehen.

Die Schlagadern, die man auf diese beyden Arten zusammendrücken kann, sind:

1) die **Armschlagader**, am mittlern und innern Theil des Oberarms unter dem zweyköpfigen Muskel;

2) die **Schenkelschlagader**, am mittlern und innern Theile des Schenkels, zwischen dem einwärtsziehenden (adductor) und innern dicken Muskel (vastus internus);

3) die **Kniekehlenschlagader**, am untern und hintern Theile des Schenkels in der Kniekehle.

Bey einer Krankheit endlich, wo der Arm oder Fuß ganz oben abgenommen werden muß, wird die Schlüsselbeinschlagader, wo sie über die oberste Ribbe, oder Beckenschlagader, wo sie über den ungenannten Knochen hinweggehet, mit einem kugelförmigen Körper, den man durch die Finger befestigt, oder auch mit einem Finger allein zusammengedrückt.

§. 741.

Handgriffe bey der Ablösung eines Glieds.

Wenn man die zum Abnehmen des Gliedes erforderlichen Geräthschaften, die sowol zum Schnitt als zum Verbande gehören, so gelegt hat, daß ihr Anblick den Kranken nicht erschreckt, so bringt man denselben in eine bequeme Lage, und befestigt den abzunehmenden Theil, entweder auf die gewöhnliche Art, oder ver-

vermittelst einer von den Neuern erfundenen besondern Maschine. Die Haut wird alsdenn von einem Gehülfen nach oben gezogen, und mit einer angelegten Binde befestigt, und damit der Schnitt nach Wunsch gelinge, und nicht von den vorgeschriebenen Gränzen abweichen könne, so legt man in einer kleinen Entfernung von der ersten Binde eine zweite an, die soviel möglich mit der ersten parallel ist. Hierauf führt der Wundarzt, der der innern Seite des abzunehmenden Gliedes gegenüber steht, ein großes sichelförmiges oder gerades Messer zwischen den beyden genannten Binden rings um das Glied herum, und durchschneidet die Haut zugleich mit den Muskeln mit einem Circelschnitt, dessen Tiefe sich nach Verschiedenheit des Theils richtet. – Nunmehro wird die oberste Binde locker gemacht, und nachdem sich die Muskeln zurück gezogen haben, alles Fleisch was noch an den Knochen festsitzt, vollends gänzlich durchschnitten, welches am Unterschenkel und Vorderarm zwischen den beyden Knochen vermittelst eines zweischneidigen geraden Messers geschieht. In eben dieser Richtung wird endlich auch das Knochenhäutchen durchschnitten, nach unten zu abgeschabt, und so der ganze zu durchschneidende Knochen rings herum entblößt. – Die völlig durchschnittenen Muskeln werden mit einer zum Theil gespaltenen Binde nach oben gehalten, und alsdenn der Knochen mit einer Säge ohne abzusetzen durchschnitten. Beym Abnehmen des Unterschenkels oder Vorderarms wird die Säge zuerst aufs Schienbein oder die Armspindel angesetzt, und wenn hier der Schnitt etwas eingedrungen ist, so wird der andere Knochen mit gefaßt, damit beyde zugleich durchschnitten werden.

§. 742.

Ist das Glied abgenommen, so macht man das Tourniquet etwas locker, damit das hervorspringende Blut die Schlagaderstämme zu erkennen gebe. Diese werden, einer nach dem andern, mit einem doppelten gewichsten Faden, den man vermittelst einer krummen Nadel unterhalb derselben behutsam durchzieht, unterbunden, so daß man das Zellgewebe, und wenn dies zu dünn wäre, einen Theil der benachbarten Muskeln mit faßt. Die Unterbindung kleiner Schlagadern wird zwar von einigen angerathen, sie ist aber an sich nicht nothwendig, und wegen den Zufällen, die von dem mannigfaltigen Druck auf so verschiedene weiche Theile erfolgen, wird sie mit Recht als unsicher unterlassen. – Uebrigens beweisen glücklich wiederholte Erfahrungen, daß der Blutfluß auch ohne Hülfe der Unterbindung zu stillen sey, wenn man Eichschwamm an die ofne Schlagader bringt, und sie von der Seite her durchaus Karpie oder Eichschwamm verfertigte und kunstmäßig angebrachte Bäuschchen, wovon immer größere und größere über einandergelegt, und mit einer schicklichen Binde befestiget werden, zusammendrückt.

§. 743.

Nachdem die weichen Theile herabgezogen und zusammengebracht sind, wird die Wunde mit trockner Karpie bedeckt, und der Verband mit einer besondern Binde befestigt, welche zugleich die genannten Theile hauptsächlich die Haut beständig nach vorne drückt und zusammenhält; doch muß man dabey immer dahin sehen, daß die ringsherum fest angelegte Binde die abgeschnittenen Theile nicht zu sehr drücke. Nach drey oder vier Tagen wird die Wunde entblößt,

und

und nach der im vorhergehenden bey den Wunden beschriebenen Art verbunden. Ein allmähliges Hervorragen des Knochens, das nach der Abnahme des Schenkels oft vorkommt, ist sehr wichtig, und wegen der lang unterhaltenen Eiterung oft tödtlich. Die Ursachen dieses Fehlers sind: Zurückziehung der Muskeln, eine zu starke Auflösung der weichen Theile, ein schlechter Verband, der das Fleisch zurückdrückt, und Vernachläßigung der vorher §. 741. angegebenen Vorsichtsregeln. Der gesunde hervorragende Knochen, der noch mit seinem Häutchen bedeckt ist, wird mit der Säge hinweggenommen; ist er aber entblößt und sonst fehlerhaft, so wird er entweder den Kräften der Natur zur Abblätterung überlassen, oder, je nachdem es die Nothwendigkeit erfodert, durch Aetzmittel weggebeitzt. Daneben muß man die weichen Theile vermittelst einer schicklichen Binde nach vorne drücken, und zwar bis zur völligen Heilung. Zufälle, die nicht selten von einer zu langsamen Trennung des Fadens von der Schlagader, oder von einer zu frühen Bedeckung derselben entstehen, werden gehoben, wenn man die Unterbindung mit der Scheere behutsam löset.

§. 744.

Eine andere Art, ein Glied abzunehmen, haben die Erfinder derselben das **Abnehmen mit dem Lappen** (amputatio panniculata) genannt, weil ein Theil der äussern Bedeckungen und der Muskeln übrig gelassen wird. Man macht bey derselben keinen Circularschnitt, sondern die weichen Theile werden zuerst der Länge nach, hernach in die Queere oder schief so durchschnitten, daß der Knochen höher durchgesägt, und die Wunde mit dem geschonten Lappen der weichen

Theile

Theile bedeckt werden kann. Bey dem Abnehmen des Unterschenkels scheint ein Lappen aus dem Fleische der Wade, zur bequemen Bedeckung der Wunde hinreichend zu seyn. Man stoßt nemlich hier das Messer nahe am mittlern und hintern Theile des Schienbein- und Wadenknochens queer hindurch, und führt es von da nach der untern und äussern Gegend der Wade. Beym Abnehmen des Oberschenkels und Arms aber muß man zwey Lappen, nemlich auf jeder Seite einen, machen. Die Wunde wird mit den Fleischlappen bedeckt, die man mit einer einfachen oder doppelten T Binde, oder auch mit einer besondern Geräthschaft befestigt, und zur Vereinigung bringt.

Es ist zwar nicht zu leugnen, daß diese Art der Abnehmung in verschiedener Rücksicht den Vorzug vor der zuvor beschriebenen verdiene. Sie hat weniger Gefahr wegen des Blutflusses, der Knochen blättert sich seltner ab, die Zufälle sind überhaupt gelinder, und man kann bequemer ein künstliches Glied anbringen. Aber sie hat doch auch ihre eignen, gewiß nicht geringen Schwierigkeiten, denn der Eiter kann sich zwischen den Fleischlappen, und dem abgestumpften Ende Hohlgänge bewirken, und Beinfraß, nebst andern Uebeln verursachen. Indessen beweisen die Versuche neuerer Wundärzte, daß man diese unglücklichen Folgen gröstentheils abwenden könne, wenn man nicht sogleich nach der Abnehmung, sondern drey oder vier Tage nachher, wenn die Theile durch die Eiterung schlaff geworden sind, den Lappen über den abgesägten Knochen schlägt.

§. 745.

§. 745.

Das Abnehmen eines Gliedes in einem **Gelenk** ist allgemein betrachtet schwerer, denn der Knochen hat hier einen größern Umfang, und die weichen Theile vereinigen sich weit langsamer, um denselben zu bedecken. Man sieht sich aber doch in der traurigen Nothwendigkeit, sie vorzunehmen, wenn sich die Krankheit schon zu weit ausgebreitet hat. Die Gelenkauslösung.

Nach einer verbesserten Methode schneidet man den **Oberarm** auf folgende Art aus seinem Gelenk; wenn der Deltamuskel gegen das Schulterblatt hin abgelößt, und die Gelenkbänder durchschnitten sind, so schiebt man den Kopf des Knochens aus seiner flachen Höhle nach oben. Hierauf unterbindet man die Gefäße der Achselhöhle, schneidet weiter nach oben die Nerven und die übrigen weichen Theile durch, und legt den geschonten Deltamuskel über die grosse Wunde her. Die Vereinigung derselben muß man von den Kräften der Natur erwarten. Sie gelingt indessen leichter, wie neuere Erfahrungen beweisen, wenn man den Gelenkknorpel hinwegnimmt.

Den Kopf des **Schenkelknochens** könnte man auf folgende Art aus seiner Pfanne schneiden: man unterbände die Beckengefässe, und schonte einen Lappen aus den Gesäßmuskeln, um damit die ungeheure Wunde bedecken zu können. Bey todten Körpern hat sich zwar dies Verfahren als möglich gezeigt, bey lebendigen aber ist es bis jetzt noch nicht versucht worden, und es ist auch sehr unwahrscheinlich, daß ein so gefährliches Unternehmen einen erwünschten Ausgang haben könne.

Drittes Kapitel.

Vom trocknen Brande.

§. 746.

Unterschied. Der trockne Brand unterscheidet sich vom feuchten dadurch, daß der alles Lebens beraubte Theil wie eine Mumie austrocknet, und keine wahre Fäulniß erleidet. Hieraus sieht man, wie sich der trockne Brand von einem Schwinden (marasmus) unterscheide.

§. 747.

Kennzeichen. Die bevorstehende und schon gegenwärtige Krankheit geben folgende Zeichen zu erkennen: der leidende Theil wird gewöhnlich nach einem vorhergegangenen Schmerz, ohne irgend eine äussere Ursach oder Geschwulst betäubt; die natürliche Farbe wird ins bleyfarbene oder schwarze verwandelt; Bewegung und Empfindung hören auf; die fleischigten Theile runzeln zusammen, und was zuvor weich, warm, und geruchlos war, das wird trocken, kalt, und giebt gewöhnlich einen üblen Geruch von sich; an den Gränzen des Verdorbenen entsteht eine brandigte Eiterung, die nachmals gutartig wird, und endlich das Abgestorbene von dem lebendigen absondert, und das Leben des Kranken rettet. Die Gliedmaßen sind dem trocknen Brande vorzüglich unterworfen.

§. 748.

Nächste Ursach. Die **nächste Ursach** des trocknen Brandes unterscheidet sich von derjenigen, welche den feuchten erzeugt, vielleicht nur auf eine unbekannte Art. Die vertrockneten Theile scheinen zur Fäulniß nicht geneigt zu seyn. Die gewöhnlichsten entfernten Ursachen sind:

1) hohes

1) hohes Alter, das mit einem trägen Kreislauf, mit Steifigkeit der Gefäße, und oft mit Verknöcherung der Schlagadern verbunden ist; Entfernte Ursachen.
2) gänzliche Unterbrechung des Kreislaufs, die auf keine Art zu heben ist, z. B. bey völliger Zusammendrückung oder Durchschneidung eines Schlagaderstamms;
3) ein Druck, der die äussern Bedeckungen und die unterliegenden Theile in einen schwarzen, umschriebenen Schorf verwandelt, so wie dies bey einigen Kranken, die lange im Bette zubringen müssen, am Schwanzbeine, an den Hinterbacken, oder an den Lenden, und bey andern, bey denen ein Beinbruch des Fußes auf die gemeine Art behandelt wird, an der Ferse, zu geschehen pflegt;
4) ein bösartiges Fieber, welches diese Verderbniß nicht nur auf solche Theile des Körpers, die einer Verunreinigung und dem Druck ausgesetzt sind, sondern auch auf andere bringt.
5) in gewissen Gegenden bringen Speisen, die mit brandigtem Korn verunreinigt sind, einen besondern äusserst schmerzhaften trocknen Brand an Händen und Füßen hervor;
6) endlich kann selbst der feuchte Brand bisweilen, wenn die Feuchtigkeiten verdünsten, in den trocknen übergehen.

§. 749.

In Rücksicht der **Vorhersagung** ist der trockne Brand kaum von dem feuchten unterschieden. Doch greift ersterer langsamer um sich, und das Verdorbene sondert sich später ab, Vorhersagung.

ja

ja bisweilen bleibt der abgestorbene Theil Monate, und selbst Jahre lang an dem Körper hängen. – Der vom Druck entstandene trockne Brand läßt sich leichter, als wenn eine andere Ursache zum Grund liegt, heben; der sich zu einem bösartigen Fieber schlägt, giebt mehrentheils zu einer glücklichen Versetzung der Schärfe Hofnung, und ist bey veränderter Gestalt der Krankheit, von dem, den man schlechterdings zufällig oder symptomatisch nennt, leicht zu unterscheiden.

§. 750.

Die chirurgische Kurart des trocknen Brands erfodert eben solche Anzeigen, Anweisung zu seiner Heilung, und solche Mittel, als der feuchte Brand; doch hüte man sich vor einem unbehutsamen Gebrauch erweichender Dinge, und sey nicht zu geschwind, und zu geschäftig mit dem Einschneiden, und Hinwegnehmen des verdorbenen und abgestorbenen Theils; weil dadurch der feuchte Brand sich erzeugen, eine schnellere Verderbniß anrichten, und auf die noch gesunde Theile verbreiten kann. – Eben so wenig ist es erlaubt, das Messer oder Aetzmittel gegen ihn unvorsichtig zu gebrauchen, wenn wir die guten Folgen einer Versetzung gewisser Unreinigkeit zu erwarten haben. Endlich ist auch das hier anzuwenden, was wir von der Ablösung eines vom feuchten Brand ergrifnen Theils §. 738. festgesetzt haben.

Auch dieses Uebel hat kaum einer der ältesten Schriftsteller übersehen; wir finden es bey allen, die im Vorhergehenden sind angeführt worden:

Guillelm. Fabricius. Opera obseruat. & curat. medico-chirurgicar. quae extent omnia, Francof. 1646. Antonius Baldesius. Quaest. de gangraenae & sphaceli diuersa curatione &c. Florent. 1613. Nicolaus Tulpius. In obseruationum

num medicor. L III. cap. 46. 47. 48. I. Theod. Schenk. Disp. de gangraena & sphacelo. Ien. 1657. Conrad Frommann. Tractatus medico-chirurgicus de gangraena & sphacelo. Argentor. 1654. Denis Fournier. Traité de la gangrene & particulierement de celle, qui vient en la peste. Paris 1670. R. W Krause. Disp. de sphacelo Ien 1678. I. A. Wedel. Disp. de gangraena & sphacelo. Ien. 1719. H. F. Teichmeyer De gangraena & sphacelo. Ien. 1743. F. Quelnai. Traité de la gangrene. Paris 1749. Thom. Kirkland. Treatise on gangrenes in which the cases that require the use &c. Nottingham 1754. von Huth ins Deutsche übersetzt. Nürnberg 1761. F. I. Wohlleben. Diss. inaugur. de gangraena generatim &c. & in specie &c Vindobon. 1777. Nachsehen kann man noch. Vigier. Pecceti. Primerosius. Blasius. Verduc. Heister. Astruc. &c. Brambilla &c. Benjamin Bell. Abhandlung von den Geschwüren. Aus dem Englischen. Leipzig 1779.

Sechster Unterabschnitt.

Von den Erstickungen.

§. 751.

Begriff. Erstickung nennt man eine Krankheit, die dem Tod am ähnlichsten ist, und bey der die Lebensverrichtungen von einer äussern Ursache ohne beträchtliche Trennung des Zusammenhangs auf das schleunigste so angegriffen und gehemmt werden, daß der Körper scheint entseelt zu seyn, und die mit ihm angestellte Versuche uns kaum oder auch wohl gar nicht das noch übrige Leben zu erkennen geben, das er doch durch mehrentheils äusserliche, frühzeitige und ernsthaft angewandte Mittel vollkommen wiedererlangt. Daraus erhellet, wie sich die Erstickung vom Schlagfluß, und von mancherley Ohnmach-

ten, sie mögen von Entleerungen entstehen, oder symptomatisch seyn, unterscheide. Schwerer ist es aber mit Gewißheit zu bestimmen, ob der Scheintod in einen wahren übergehe, und alle Hülfe vergebens sey: daraus, daß alle Unternehmungen, die uns die Kunst angiebt, fehlgeschlagen sind, läßt sich wenig schließen; weil, leider! die mehresten Menschen einem Erstickten entweder gar nicht zu Hülfe kommen, oder sehr träge dabey zu Werke gehen: wir wissen auch nicht, wie lange die noch übrigen Lebenskräfte und andere Unterstützungen des Lebens, die sich vielleicht sogar unter der großen Gefahr gefunden haben, das nach und nach verlöschende Leben noch erhalten; dieses gilt besonders von jüngern Personen.

§. 752.

Ursachen. Die vorzüglichsten Ursachen der Erstickung sind.

1) Das Ertrinken.
2) Ein fremder Körper, der sich in den Luftwegen festgesetzt hat.
3) Das Erwürgen mit einem Strick oder der Hand, wenn sie gewaltsam an Hals gelegt werden.
4) Eine mephitische Luft, oder andere Dünste, oder eine durch Stockung verdorbene Luft.
5) Zusammendrückung der Brust und des Unterleibes.
6) Fall,
7) Leidenschaften,
8) Das Zurückfallen der Zunge in die Schlundhöhle, oder der von selbst gehemmte Athem.
9) Der Blitzschlag.

§. 753.

§. 753.

Die verschiedene Vorhersagung, und Kurart dieses Uebels werden sich aus der besondern Betrachtung desselben erkennen lassen.

Auch die ältesten Aerzte sannen auf Mittel, den Erstickten zu helfen.

Oribasius. In synopsis L. VIII. cap. 57. Paul. Aegineta. In L. III. cap. 27. Laurent. Ioubert. In tract. de thoracis affectibus cap. 1. Franc. Xav. Scheigel Disp inaug. de auxiliis efficacioribus ad vitam in viso mortuo restituendam. Wien. 1769. 8. Philipp, Gabriel, Hensler Anzeige der hauptsächlichsten Rettungsmittel derer, die auf plötzliche Unglücksfälle leblos geworden sind. Altona 1770.

Levin. Mendel. De suffocatis. Strasburg. 1776.

Erstes Kapitel.

Von den Ertrunkenen.

§. 754.

1) Einen Ertrunkenen muß man auf das schleunigste behutsam, ohne Gewalt an ihm auszuüben, aus dem Wasser nehmen, und nachdem man seine nasse Kleidung abgezogen hat, an einer freyen, reinen und temperirten Luft auf warme Decken mit dem Kopf und der Brust hoch legen, und ohne die Lage des Kopfs zu verändern, auf mancherley Art bewegen. Kurart.

2) Dann öfnet man sogleich am Kopf ein Blutgefäß, entweder die äussere Drossel- oder Stirnader oder eine Schlafschlagader, worauf noch am Arm reichlich Blut gelassen wird, ja sogar durchschneidet man, wenn die geöfnete Blutader nicht Blut genug giebt, die Spindelschlagader.

3) Indessen schaffet man auch den zähen Schleim, der die Mund- und Nasenhöhle zu verschließen pflegt, hinweg, und ein frischer gesunder Mensch versucht mehrmalen, wenn aller Ausweg verschlossen ist, durch ein starkes Einblasen Luft in des Ersofnen Luftröhre zu bringen; unter dieser Bemühung giebt man acht, ob sich eine Bewegung der Brust äussere.

4) Die Gedärme aber, um sie in Bewegung zu setzen, reizet man durch ein Tobacksclystier, dessen Wirkung durch ein anhaltendes und langsames Streichen und Reiben des Unterleibes kann unterstützt werden.

5) Wäre der durch den Mund eingeblasenen Luft ein Hindernis im Wege, so muß ihr ein freyer Eingang durch Eröfnung der Luftröhre in die Lunge verschaft werden.

6) Endlich soll man den ganzen Körper mit rauhen oder wollenen, von mancherley reizendem Dampf durchdrungenen Tüchern reiben.

7) Noch ist zu bemerken, daß nicht allen Ertrunkenen ein im Halse, oder in der Nase mit dem Finger, mit einer Feder, mit Tobacksrauch oder flüchtigen Salzen gemachter Reiz zuträglich sey.

Die angezeigten Hülfsmittel sollen nicht nur bald ergriffen, sondern auch unermüdet fortgebraucht werden; und durch mehrere mißlungene Versuche muß sich der Wundarzt von seinem Vorhaben, dem Verunglückten zu helfen, nicht abschrecken lassen: denn die Erfahrung lehrt, daß durch die mehrere Stunden dauernde Bemühung endlich doch der erwünschte Endzweck erreicht werde. Eben so wenig soll bey

den

den ersten Anzeigen des zurückkehrenden Lebens seine Geschäftigkeit nachlassen, er soll vielmehr seine angefangene Arbeit fortsetzen, bis alle Gefahr verschwunden ist. Sobald sich aber die Lebensverrichtungen wieder erholen, hat man dahin zu sehen, daß der Körper durch Waschen mit warmem Wasser, Essig, Wein, Weingeist, oder durch warmen Sand, Salz, Asche, Decken mehrere Wärme bekommt. Den nun völlig aufgelebten, wenn er vermögend ist zu schlucken, erquickt man mit warmem Wein, der ihm nach und nach behutsam in Mund getröpfelt wird, und mit einem warmen Getränk, dessen er sich mit abgesetzten Zügen bedienen muß. Es wird auch sehr zuträglich seyn, durch ein Brechmittel den Magen zu reinigen, und das Nervensystem in Bewegung zu setzen; doch stehe man von diesem und andern Mitteln, die einen starken Trieb des Bluts gegen den Kopf bewirken, oder dem Athemhohlen nachtheilig sind, so lange ab, bis Gehirn und Lungen keinen Druck mehr erleiden.

Nebst denen bishero zur Hülfe angerathenen Veranstaltungen, bedient man sich bey einem Erfrohrnen noch solcher Mittel, wodurch der Frost aus dem Körper gebracht wird; in diesem Falle hat man mit dem Erwärmen desselben vorsichtig und behutsam zu seyn.

Haly Abbas. In practicae L. VI. cap. 4. I Schenk. In obseruat. rarar. L. II. obseruat. 18. Christ. Frid. Eschenbach. Arzneimittel zur Rettung der Ertrunkenen, Rostock 1771. Kunst die ertrunkenen Menschen wieder zu erwecken. Augsburg 1756. Kurze Abhandlung von den scheinbaren Todesarten ertrunkener Personen u. s. w. München 1775. Ioh. Wenceslaus Nachtigall. Diss. inaug. de causa mortis submersorum deque auxiliis iis ferendis. Wien 1775. Hunter philoso-

losophical transactions of the Royal society of London. Vol. LXVI.

Zweites Kapitel.

Von der Heilmethode derjenigen, die in Gefahr sind an einem im Hals sich befindenden Körper zu ersticken.

§. 755.

Begrif und Heilmethode.

Ein fremder Körper in der Luftröhrenöffnung, in der Luftröhre, und deren Aesten, auf was immer für eine Art er dahin gekommen ist, oder der die Kehle verstopft, ist im Stande, den schnellesten Tod zu bewirken; den wir Erstickung von einem fremden Körper nennen. Wenn solcher durch einen von selbst entstandnen Husten, oder durch ein mit Mitteln erregtes Brechen nicht ausgeworfen wird, so haben wir die einzige Hülfe im Luftröhrenschnitt §. 251. zu suchen, welcher nach den neuern Versuchen alsdann nur guten Erfolg verspricht, wenn der Körper in der Luftröhre so steckt, daß er durch die Luft, oder auf eine andere Art zu der gemachten Oefnung könne gebracht werden. Hiemit vergleiche man zugleich, was von einem ähnlichen Falle bey der falschen Bräune §. 250. ist gesagt worden, und zu Ende dieses Werks weiter wird ausgeführt werden.

Drittes Kapitel.

Von der Heilmethode derer, die durch einen Strick sind erdrosselt worden.

§. 756.

So oft es gestattet wird, einem Erhenkten das Leben zu retten, durchschneide man sogleich den Strick, nehme den Körper behutsam ab, und, nachdem er in eine kühle und reine Luft gebracht, die Zusammenschnürungen der Kleidungen aufgelößt sind, behandele man ihn auf eben die Art, wie einen Ertrunkenen; doch stehe man von allem dem ab, was den Zufluß des Bluts nach dem Kopf vermehren kann. So bald sich nun Zeichen zum Leben äussern, hat man, um das Gehirn frey zu machen, eine starke ableitende Kurart zu wählen. Es verstehet sich von selbst, daß geistige, alkalische, mechanische Dinge behutsam, und an denen vom Kopf entferntern Theilen anzuwenden sind. Für die sichersten Mittel halten wir reizende und ableitende Klystiere. Die vom Strick zurückgebliebene Schwielle vertreibt man durch zertheilende Umschläge, oder, wenn es die Umstände erfodern, durch Aezmittel. Kurart.

I. Schenk. In obseruat. rarar. L. II. obs. 17. Iacob Primerosius. In enchiridio medico-practica &c. p. 129.

Viertes Kapitel.

Von der Kurart der durch Dämpfe Erstickten.

§. 757.

Wer in einer Luft, die durch brennenden Schwefel, durch Dämpfe von Kohlen, Me-

fallen, von wohlriechenden, gährenden, faulenden Dingen, oder dadurch, daß sie eingeschlossen war, zum Einathmen untüchtig oder vielleicht noch auf eine andere schädlich geworden ist, als todt niederfällt, kann nicht gerettet werden; wenn man ihn nicht sogleich, ehe etwas anders unternommen wird, in eine reine kalte Luft bringt, den Kopf hoch legt, und den Mund aufsperrt. Dieses ist die vorzüglichste Hülfe, mit der man die Besprengung mit kaltem Wasser vereiniget. Darauf werden nach vorhandenen Umständen solche Mittel gebraucht, die reizen, Ableitung machen, und ausführen. Dem schönen Geschlecht, wenn es durch Ausdünstung wohlriechender Dinge in eine Erstickung verfällt, thut alles was sehr stinkt, und reizt, wenn es unter die Nase gehalten wird, treflichen Dienst. In wie ferne man der lebendigmachenden Kraft des flüßigen alkalischen Salzes, die man durch einen neuerlichen Versuch will bestätiget wissen, bey den durch verdorbene Luft erstickten Menschen trauen kann, wird die Folge lehren.

I. Schenk. In obseruat. rarar. L. II. obs. 19. Woleg. Hoefer. In Herculis medici L. I. cap. 6. Anton. Portal. Rapport fait par ordre de l'Academie des sciences sur les effets des vapeurs &c. principalement sur le vapeur du charbon &c. Paris 1775.

Fünftes Kapitel.

Von der Heilart, in Mutterleibe erstickter Kinder.

§. 758.

Einem ohne alle Zeichen des Lebens zur Welt gebrachten Kinde, das kurz vor seiner Ge-

Geburt noch lebte, können mancherley Hindernisse im Wege seyn, warum es nicht athmet; entweder hat es die um den Hals geschlungene Nabelschnur gewürgt, oder es ist durch eine schwere Geburt gewaltsam zusammen gedrückt, oder im höchsten Grade geschwächt worden, oder ein zäher Schleim verschließt die ersten Luftwege, oder klebt die Zunge an Gaum an. In solchem Falle hat man ohne Verweilung die Ursache hinweg zu schaffen; man löst die Nabelschnur, nimmt mit dem Finger, der zuvor in Oel getaucht ist, den Schleim aus dem Munde, bringt die Zunge vom Gaum ab, und läßt aus der durchschnittenen Nabelschnur etwan eine Unze Blut hinweg. Hieher gehört noch, daß man, nachdem es die Umstände erfodern, die Ribben gelind hin und her bewegt, das Kind reibt, zum Brechen reizt, ihm Luft einbläßt, ein erweckendes Klystier setzt, und Warme mit Wein oder Weingeist zubereitete Bäder gebraucht.

Sechstes Kapitel.

Von der Heilart derjenigen, die durch einen Fall oder Druck erstickt sind.

§. 759.

Schier auf eben die Art; wie im vorhergehenden §. 758. ist angezeigt worden, kann ein erdrücktes, auf was für eine Weise es immer geschehe, oder von Betten ersticktes Kind, besonders durch eine Aderlaß am Arm, Halse, Kopf, und durch kalte Luft, die man ihm fleißig einbläßt, wieder zum Leben gebracht werden.

§. 760.

Nach eben der Vorschrift behandelt man auch ein Kind oder einen Erwachsenen, der nach einem Fall scheint todt zu seyn, und unterscheidet ihn leicht durch den Mangel des Pulses und Athems von solchem, dessen Gehirn von ähnlicher Ursache ist erschüttert, oder zusammengedrückt worden. Bey solchen nimmt man nach hinweggelassenem Blute, und genauer Untersuchung des Körpers, wenn nicht eine örtliche Verletzung eine besondere Heilart erfodert, zu den schon öfters vorgeschlagenen reizenden Mitteln seine Zuflucht.

Siebendes Kapitel.

Von der Heilart derjenigen, die von einer Leidenschaft erstickt sind.

§. 761.

Nicht selten beobachtet man, daß durch Zorn, Schreck, Furcht, Personen, wie Erstickte niederfallen; denjenigen, dem der Zorn diesen Zufall zugezogen hat, behandelt man schier, wie einen, der vom Schlag gerühret ist: denen aber, die Schreck oder Furcht so angreift, kommt man erst mit einer Aderlaß, und dann mit reizenden Mitteln zu Hülfe; allen sind Clystiere, die nicht aus sehr scharfen Dingen zubereitet werden, und Fußbäder sehr zuträglich.

Achtes Kapitel.

Von der Kurart derer, die durch die Zunge oder durch gehemmten Athem erstickt sind.

§. 762.

Endlich kann auch ein Kind an einer wegen widernatürlicher Länge, oder zu weniger Verbindung zurückgekehrten, und zum Theil verschluckten Zunge ersticken; um solches zu retten, ziehet man die Zunge mit dem Finger wieder hervor, und wendet die oben angezeigte Kurart an. Einem aufs neue zu befürchtenden Rückfall beugt man durch ein Band, oder mechanische Stütze vor.

§. 763.

Es giebt in Afrika Sklaven, welche dadurch, daß sie die Zunge, wenn sie beweglich und lang genug ist, in die Höhlung des Halses zurückdrücken, sich den Tod, wenn nicht schleunige Hülfe geschaft wird, zuziehen. Prügel thun hier trefliche Wirkung, wenn die Schulterblätter mit einem Knüttel derb geklopft werden; eine Behandlung, die der unsrigen beym Stickhusten gleicht. Durch eben dieses Mittel wird ein solcher, der sich mit Bedacht ersticken wollte, genöthiget, Athem zu hohlen. Man siehet aber sehr leicht ein, daß der im vorhergehenden Falle angegebene Handgrif nicht zu vernachläßigen, und eine gelindere chirurgische Hülfe, nemlich die bloße Bewegung der Brust und der Reiz der Schlundhöhle nicht hintenanzusetzen sey.

Neuntes Kapitel.

Von der Heilart derer, die vom Blitz getroffen sind.

§. 764.

Denen, die der Blitz getroffen hat, helfen wir mit den Mitteln, deren wir uns bey Erdrosselten, und von einer verdorbenen Luft Erstickten bedienen. Es kommt aber alles darauf an, das man den Zustand des Nervensystems einsehe, denn dieses kann entweder wegen dem im Gehirn angehäuften Blute, oder dem Verfall der Lebenskräfte unthätig seyn. Sobald eine von diesen beyden Ursachen erkannt ist, läßt sich auch leicht die hier nöthige Kurart finden, die entweder mit derjenigen, die beym Schlagfluß, oder der, die bey der Lähmung festgesetzt wurde, übereinkommt. Ueberhaupt hat man zuerst eine Ader zu öfnen, und dann die wirksamsten reizenden Mittel zu gebrauchen. Ob es von Nutzen und sicher sey, die vom Blitz getroffene gleich auf der Stelle zu elektrisiren, wird die Erfahrung in der Folge zeigen.

Vierter Abschnitt.

Von den Krankheiten aus einer veränderten Lage der Theile.

§. 765.

Unter der Klasse von Krankheiten aus einer veränderten Lage der Theile, sind alle diejenigen zu betrachten, wobey ein oder mehrere feste Theile des menschlichen Körpers aus ihrer natürlichen Stelle hinweggerückt sind. Nach dieser

dieser Bestimmung sind verschiedene angebohrne fehlerhafte Lagen der Theile ausgeschlossen, denen kaum oder gar nicht abgeholfen werden kann.

§. 766.

Die hieher gehörigen Krankheiten haben dies beynahe alle mit einander gemein, daß man sie durch das Gesicht, oder doch durch das Gefühl **erkennen** kann, zum wenigsten nach der Gattung, wozu sie gehören; wenn die einschliessenden Theile entweder **erschlaft** oder **getrennt** sind.

§. 767.

Uebrigens läßt sich von den **Kennzeichen**, von der **Vorhersage**, und der **Heilung** dieser Krankheiten nichts im Allgemeinen sagen.

§. 768.

Man kann sie aber unter eine fünffache Abtheilung bringen; aus der veränderten Lage nemlich entstehen:

1) **Brüche** (herniae),
2) **Vorfälle** (prolapsus),
3) **Abweichungen** (deviationes),
4) **Verrenkungen** (luxationes),
5) **Auseinanderweichungen** (diastases).

Erstes Kapitel.

Von den Brüchen und ihrer Behandlung.

§. 769.

Wenn irgend ein weicher in einer grössern Höhle enthaltener Theil in eine andere widernatürlich entstandene Höhle, die nach aussen völlig

Begrif.

völlig verschlossen ist, eintritt, so nennen wir dies einen wahren Bruch (hernia). Hieraus erhellt der Unterschied eines Bruchs von einem Vorfall oder einer Umwendung (inversio), die eine natürliche nicht verschloßne Höhle voraussetzen, von einer Schlagadergeschwulst, u. a. ähnlichen Krankheiten.

§. 770.

Haupteintheilung. Die wichtigsten und häufigsten Brüche kommen am **Unterleibe** vor; doch ist ihnen auch die **Brust** und der **Kopf** unterworfen.

Die Lehre von den Brüchen bearbeiteten die schon angezeigten ältesten Schriftsteller, als Celsus, Galenus u. a.; nur läßt sich solche Vollständigkeit nicht erwarten, als wir den neuern zu verdanken haben. Ambros. Paraeus. In collect. operum. chirurg. L. VII. cap. 14. 15. Gabriel. Fallopius. In tract. de tumoribus part. I. cap. 30—35. Ioh. Crato. In consiliorum & epistol. L. VII. Hieronym. Fabricius. In pentateuch. chirurg. L. I. part. I. cap 23. Felix Platerus. In observationum &c. L. III. I. H. Froelich. De herniis cognoscendis methodo tum ab antiquis, tum modernis lecta curandis. Basil 1612. 4. Michael Grieger. Ausführlicher Bericht von den Brüchen. Ulm 1696. 12. I. Baptist. Verduc. Pathalogie de chirurgie. Amsterdam. 1717. 12. Traite des hernies des hommes, des femmes, & des petits enfans, avec la maniere de les guerir &c. Lyon 1701. 12. Martin Gotthelf Loescher. Disp. de curatione herniarum chirurgica. Witteberg. 1728. Iustus Godofr. Gunz. Observationes anatomico - chirurgicae de herniis. Lipf. 1744. 4. Zacharias Vogel. Abhandlung aller Arten von Brüchen, u. s. w. Leipzig 1746. 8. August Gottlieb Richter. Abhandlung von den Brüchen. Göttingen 1778. Hieher gehören noch Vigier, Primerosius, Höfer, Johnston, Barbette, Petit, Heister, Kaltschmidt, Pott, le Dran Garengrot, Morand. In Act. Natur. Cur. dec. I. onn. 3. 8. dec. II. ann. 3. 6. 7. 8. &c. In Act. Eruditor. Lipsiens. &c.

Von

Von den Brüchen des Unterleibes.

§. 771.

Bey den wahren Brüchen des Unterleibes kommen sehr viele Verschiedenheiten vor, nemlich:

a) in Absicht des Sitzes,
b) - - der darinn enthaltenen Theile,
c) - - der Anzahl derselben,
d) - - der Ursachen,
e) - - des Alters und der übrigen Beschaffenheit,
f) - - der Zufälle.

§. 772.

Was zuerst den Sitz betrift, so können an dem geräumigen Umfange des Unterleibes mancherley Arten von Brüchen vorkommen, denn er ist nicht nur an allen Stellen äussern Gewaltthätigkeiten unterworfen, die ein Hervorfallen der Eingeweide nach sich ziehen können, sondern es befinden sich daselbst auch einige besondere Stellen, die das Ausfallen derselben begünstigen. So geben z. B. die natürlichen Oefnungen, welche größern Gefäßen zum Durchgange dienen, häufig Gelegenheit zu Brüchen. Unterschied 1) in Absicht des Sitzes.

1) Ein Bruch, der bey Kindern, Frauenspersonen und bey fetten Leuten häufig durch den Nabel hervorkommt, heißt ein **Nabelbruch** (hernia umbilicalis, Omphalocele, Exomphalos).

2) Ein durch den **Bauchring** dringender Bruch heißt ein **Leistenbruch** (hernia inguinalis, incompleta, Bubonocele). Setzt sich bey diesem, wie dies bey Männern, und zwar häufiger an der rechten Seite, oft geschieht, die Geschwulst

bis

bis in den Hodensack fort, so nennt man ihn einen **Hodensacksbruch** (hernia scrotalis, completa).

3) Der Bruch, der unter dem **Bogen des Fallopischen Bandes**, wo die Schenkelgefäße hindurchgehen, hervortritt, wird ein **Schenkelbruch** (hernia inguinalis externa, femoralis, cruralis, Merocele, Oscheocele) genannt. Er kommt beym weiblichen Geschlechte am häufigsten vor.

4) Ferner kann sich ein Bruch durch die **Oefnung des eyförmigen Lochs** (foramen obturatorium), wo die Gefäße (vasa obturatoria) hindurchgehen, zwischen den Kamm- und Anziehungsmuskel (pectinaeus und adductor) einen Weg bahnen. Diesen nennt man den Bruch des eyrunden Lochs (hernia foraminis ovalis).

5) Der durch den **Einschnitt des Sitzbeins** entweder oberhalb oder unterhalb der Bänder hervorkommende Bruch, den man bald unter dem Sitzmuskel (glutaeus), bald zur Seite des Afters entdeckt, heißt ein Hüftbruch (hernia ischiadica).

6) Ferner können die im Unterleibe enthaltenen Theile durch die **Oefnungen des Zwerchfells**, wo der Schlund, die grössern Gefässe, und der Ribbennerve (nervus intercostalis) hindurchgehen, in die Brusthöhle treten, und eine Art von Bruch bilden, die kein Sinn entdecken kann.

7) Ein Bruch endlich, der sich an keiner natürlichen Oefnung befindet, heißt überhaupt ein **Bauchbruch** (hernia ventralis, hypogastrocele). Ein solcher kann entstehen, wo entweder

Fi-

Fibern, es sey der Länge nach oder in die Quere durch irgend eine Ursach von einander getrennt werden, so daß ein Zwischenraum entsteht; oder wo die Muskeln oder sehnigten Ausbreitungen zugleich mit den äussern Bedeckungen so erschlaft sind, daß sie eine Art von Sack bilden. – Die Bauchbrüche können sich an folgenden Stellen einen Weg bahnen: in der Gegend natürlicher Oefnungen; in der weissen Linie ober- und unterhalb des Nabels; an den Seiten des schwerdtförmigen Knorpels; in der halbmondförmigen Linie; in der Gegend des Magens; in den Weichen; in der Gegend der Harnblase; in der Scheide der geraden Muskeln; an den Lenden; selbst auf dem Rücken; im Mittelfleische; und überhaupt an allen Stellen des Unterleibes, die keine knöcherne Stütze haben. Erfahrungen beweisen, daß der ganze vordere Theil des Unterleibes in Form eines Sacks ausgedehnt werden, und eine einem Bruch ähnliche Geschwulst darstellen könne. Ja selbst die Mutterscheide, die Gebärmutter, oder die Harnblase können, wenn sie vorgefallen oder umgekehrt sind, Höhlen bilden, die einen Theil der Eingeweide aufzunehmen vermögend sind.

§. 773.

Zweitens sind die Brüche des Unterleibes sehr in Absicht der darinn **enthaltenen Theile** von einander unterschieden, denn jedes Eingeweide des Unterleibes kann sich in einem Bruche befinden. Das **Netz**, die **dünnen Gedärme**, vorzüglich der **leere** und **gewundene Darm** (ieiunum und ileum) und ein Theil des **Gekröses** sind am häufigsten dieser Veränderung ihrer Lage unterworfen; seltner der **Zwölffingerdarm**, der **Blinddarm**, der **Grimm-**

darm und der **Mastdarm.** Der Magen aber, die Leber und das **runde Band** derselben, die **Milz**, die **Magendrüse**, die **Harnblase**, die **Gebärmutter**, die **Eyerstöcke** und die **Muttertrompeten** sind nach sichern Erfahrungen dem Uebergange in fremde Höhlen unterworfen. Da alle diese Theile nicht immer eine unveränderliche Lage im Unterleibe haben, so können sie Brüche hervorbringen, die von ihrem natürlichen Sitze weit entfernt sind, und die ein Gemische von sehr verschiedenen Dingen enthalten. — Hieraus sieht man, daß die Brüche des Unterleibes fast eben so viel Namen erhalten können, als Eingeweide in dieser Höhle sind; man hat daher **Netzbrüche** (epiplocele), **Darmbrüche** (enterocele), **Magenbrüche** (gastrocele), u. s. w.

§. 774.

Der dritte Unterschied der Brüche.

Die dritte Verschiedenheit der Brüche wird von der **Zahl der vorgefallnen** Theile hergenommen. Ein **einfacher Bruch** ist daher derjenige, der nur von einem einzelnen Eingeweide, ein **zusammengesetzter**, der von mehrern, die entweder zugleich oder nach und nach vorgefallen sind, gebildet wird. Beyspiele vom erstern sind: der Netzbruch, der Darmbruch, u. a. von letztern der Netzdarmbruch (entero epiplocele).

Ferner ist ein einfacher Bruch, hauptsächlich in Rücksicht der darinn enthaltenen häutigen Eingeweide, entweder **unvollkommen**, wenn sich nur eine Seite des Eingeweides in demselben befindet, oder **vollkommen**, wenn dasselbe in seinem ganzen Umfange vorgefallen ist.

Ein unvollkommner Bruch enthält entweder **blinde Fortsätze der Gedärme** (appendicu-

dicnlaris), oder **Eingeweide** selbst (sacciformis).

Uebrigens sieht man leicht, daß ein Mensch zwey und mehr Brüche zugleich haben könne.

§. 775.

Der vierte wichtige **Unterschied der Brüche** wird von ihren **Ursachen** hergenommen. Diese sind nun sehr mannigfaltig, doch giebt es in Rücksicht derselben drey merkwürdige Arten von Brüchen: **erbliche** nemlich, **angebohrne**, und **zufällige**. Der vierte Unterschied der Brüche.

Ein **erblicher** Bruch setzt eine besondere von den Eltern fortgepflanzte Beschaffenheit der Theile voraus, die, wenn in der Folge eine leichte gelegentliche Ursach dazu kommt, ein solches Hervorfallen begünstigt. Daher bemerkt man nicht selten Familien, die durch mehrere Zeugungen hindurch immer mit Brüchen beladen sind.

Ein **angebohrner** Bruch, der an einem Kinde, ehe es noch gebohren worden, schon entstanden ist, verhält sich nach der verschiedenen fehlerhaften Beschaffenheit der darinn enthaltenen Theile verschieden. Vorzügliche Aufmerksamkeit aber verdient der Leistenbruch, wo das Netz oder ein Darm unmittelbar dem in den Hodensack heruntersteigenden Hoden folgt, ehe noch der vorgerückte Theil des Bauchfells, der die Scheidenhaut bilden soll, nach oben geschlossen ist. Dadurch geschieht es, daß die vorgefallnen Theile die weisse Haut des Hoden unmittelbar berühren, und öfters in der Folge mit derselben verwachsen.

Zufällige Brüche endlich haben ihre äussern und innern Ursachen. Zu den gewöhnlichsten äussern gehören:

1) äussere Gewaltthätigkeiten, als Wunden, Stösse, Fälle, verschiedene Operationen des Wundarztes, u. a.

2) heftige Bewegungen des Körpers: Tanzen, Laufen, Reiten, Tragen und Aufheben von Lasten, starke Entfernung der Schenkel von einander, Aufhängen des Körpers an den Aermen, gewaltsames Niederfallen auf die Knie, zu häufiger Beyschlaf u. s. w.

3) starke Anstrengungen beym Athmen z. B. Husten, Niesen, Saugen, Schreyen u. a.

Innere Ursachen sind:

1) alles was Krampf, Ausdehnung und Erschlaffung zu wege bringt, als Gemüthsbewegungen, Wasser- und Windsucht, starke Verstopfungen (infarctus), Geschwülste und andere fehlerhafte Bildungen der Eingeweide.

2) Blähende fette Speisen und Getränke in Menge genossen.

3) verschiedene wider die Gesetze der Natur zurückgehaltene Dinge: Unrath der Gedärme, Harn, Winde, Würmer, Steine, u. a.

§. 776.

Der fünfte Unterschied der Brüche.

Von dem Alter und der übrigen Beschaffenheit der Brüche entsteht ihr fünfter Unterschied, der nicht weniger wichtig als die vorhergehenden ist. — Ein Bruch ist nemlich

1) ent-

1) entweder neu
2) oder veraltet.

Beyde Arten sind wieder

a) bald beweglich, wenn sie ohne Schwierigkeit zurück gebracht werden können,
b) bald unbeweglich, wenn wegen eines kürzlich entstandenen Hindernisses oder einer Verwachsung mit benachbarten Theilen die Zurückbringung unmöglich ist.

Endlich verhält sich auch der **Bruchsack** nicht auf einerley Art: nemlich das Bauchfell, das entweder nur ausgedehnt oder aus dem Unterleibe hervorgezogen, bey neuen Brüchen dünne, bey veralteten dicker ist, bedeckt überhaupt den Bruch; nur sind einige Brüche ausgenommen, die schnell zu einem großen Umfange anwachsen, oder bey einer Verletzung des Bauchfells durch Verwundung oder Eiterung entstehen; die um oder auf dem Nabel hervorkommen; endlich auch Blasen- und Zwerchfellsbrüche.

§. 777.

Der sechste Unterschied der Brüche.

Der letzte und in Absicht der Heilung wesentlichste Unterschied beruhet auf den Zufällen; nach denen der Bruch

1) entweder einfach (simplex)
2) oder vermischt (complicata) ist.

In diesem Betracht heist ein Bruch einfach, wenn er beweglich ist, der Einrichtung keinen Widerstand thut, und von keinen schlimmen Zufällen begleitet wird. Vermischt wird er durch jene Zufälle, die in der Undurchgängigkeit und gestörten Verrichtung des ausgetretenen Theils überhaupt ihren Grund haben; diese Ursache pflegen wir Einklemmung (incarceratio) zu nennen.

Die Einklemmung ist entweder wichtig und mit wahrer Entzündung oder mit Krämpfen verbunden. Sie kann bald aus der bloßen Unbeweglichkeit des Bruchs, bald aus einem fehlerhaften Zustande sowohl des Bauchrings und Bruchsacks, als der in diesem enthaltenen Theile ihren Ursprung nehmen. Die Untersuchung ihrer wahren Ursache ist in Absicht der Behandlungsart höchst wichtig und nöthig.

Die vom Bauchringe erfolgte Einschnürung ist mehrentheils wichtig und gleich vom Anfange an mit Entzündung verbunden, sie entstehet sowohl bey einem kleinen und neuen Bruch, wenn der Inhalt durch den zuvor niemals erweiterten Bauchring mit ungemeiner Kraft hervorgepreßt wird, als bey einem veralteten, wenn der Inhalt in größerer Menge mit Gewalt aus dem Leibe hervordringt.

So sehr wichtig und gefährlich finden wir die Einklemmung nicht, welche der Bruchsack verursacht, wenn er an seinem obern Theil verengert, verdickt, vernarbt ist: ein Fall von dem Beobachtungen gelehrt haben, daß er sich an verschiedenen Orten zugleich ereignen könne.

Endlich kann der Inhalt durch eine größere Masse, die mit der Mündung des Rings in keinem Verhältniß stehet, durch mancherley Umschlingungen, durch Entzündungsgeschwulst, durch einen Druck oder Ausdehnung, welche der Darmkoth, Winde, fremde Körper oder eine Flüßigkeit machen, eine Zusammenschnürung veranlassen.

§. 778.

Man hüte sich, die einem wahren Bruch ähnliche Geschwulst, die von einem noch vorhandenen Bruchsack entstehet, mit jener Krankheit zu verwechseln. Auch ist die Eintheilung der Brüche in wahre und falsche gänzlich zu verwerfen, weil sie der im 769. §. gegebenen Erklärung widerspricht.

§. 779.

Nächste Ursach.

Die gemeine nächste Ursache der Brüche am Unterleibe ist

1) entweder eine Schwäche, oder gänzliche Zerstörung der Wände, wodurch die Eingeweide des Unterleibes eingeschlossen sind,
2) oder ein Widerstand ihres obern Theils, wodurch die Eingeweide in einen widernatürlichen, ausser der Bauchhöhle hervorragenden Sack einzutreten veranlaßt werden. Die entfernten Ursachen, auf die hier Rücksicht zu nehmen ist, haben wir bereits betrachtet.

§. 780.

Wie man den Bruch erkennt.

Eine richtige Einsicht und Kenntniß der Brüche erfodert überhaupt des Wundarztes besondere Aufmerksamkeit.

1) Ein Bruch, der sich am Vordertheil des Unterleibs in einer §. 772. bezeichneten Gegend plötzlich und unter Schmerzen ereignet, ist nicht leicht zu verkennen, denn er läßt sich deutlich fühlen, bildet eine elastische biegsame Geschwulst von merklicher Größe, schlägt beim Husten an den darauf gehaltenen Finger an, schwillt beim Zurückhalten des Athems, oder bey der Anstrengung den Mastdarm seines Unraths

zu entleeren auf, und wird härter, verschwindet vom Druck und von der Rückenlage; bey der veränderten lage aber, oder Anstrengung zeigt er sich wieder: eben so leicht unterscheidet man ihn von einem Abszeß, einer Leistenbeule, Brandbeule und widernatürlichen Lage der Hoden, wenn man den Ursprung, Fortgang und Zufälle dieser Krankheiten unter einander vergleicht.

2) Ein kleiner unbeweglicher Bruch, der tief liegt, der nach und nach entstanden, und mit einer andern Geschwulst verbunden ist, der viele Feuchtigkeit enthält, läßt sich schwerer, vorzüglich bey fetten Personen, und nicht selten allein aus Zeichen, die uns Vernunftschlüsse darbieten, nemlich aus den hinzukommenden Zufällen erkennen; aber auch diese Erkenntniß ist schwankend und zweydeutig.

§. 781.

Die besondern Zeichen.

Was die besondern Zeichen der verschiedenen Brüche anbelangt, so hat man folgendes zu bemerken.

1) Den **Darmbruch** (enterocele) erkennt man an einer mehr elastischen, zuweilen schwappernden gleichmäßigen, mehr gerundeten, und schneller zunehmenden Geschwulst, die gegen die Oefnung des Unterleibes sich verengert, beym Befühlen sehr oft ein Geräusch verursacht, sich von der Kälte zusammenzieht, von der Wärme aber ausdehnt, und mit einem Geräusch weicht; man erkennt sie endlich an den sich ereignenden Zufällen, die von dem verhinderten Durchgange durch den Darmkanal herrühren.

2) Den

2) Den **Netzbruch** (epiplocele) bezeichnet eine Geschwulst am Bauche in der Gegend des hangenden Netzes, die langsamer zunimmt, weicher, weniger gleichmäßig, nach dem Gefühl teigartig ist, eine breitere Grundfläche hat, mit mehrerer Schwierigkeit ohne Geräusch zurückgehet, und Spannung der Theile zu erkennen giebt.

3) Der **Magenbruch** (gastrocele) zeichnet sich durch eine in der Oberbauchgegend (epigastrium), zur Seite des schwerdtförmigen Knorpels, oder auf der weißen Linie, oder in der Gegend des Nabels entstandenen Geschwulst aus, die man, wenn sie klein und einfach ist, nicht leicht bemerkt; sie begleiten Mangel des Appetits, Erbrechen, und anhaltender Magenkrampf, Zufälle, die während der horizontalen Lage des Körpers, wenn die Geschwulst zugleich verschwindet, gelindert werden.

4) Den Bruch der Gebärmutter, (hysterocele) wenn Zeichen einer wahren Schwangerschaft, wobey man die Bewegung der Leibesfrucht in der Geschwulst wahrnimmt, oder Zeichen einer falschen vorhanden sind, erkennen wir aus einer harten nicht nachgiebigen Geschwulst, die aus dem Becken hinter den Schambeinen durch den Leistenring oder über der Schaam hervorragt, und sich entweder zum Theil, oder ganz zurückbringen läßt, aus der veränderten Richtung des Mutterhalses und Muttermundes, endlich aus der Bewegung, die man beim Druck der äusseren Geschwulst und bey Untersuchung des Mutterhalses zu gleicher Zeit bemerkt.

5) Der Bruch der Harnblase zeigt sich in der Gegend des Unterbauchs an dem Mittelfleisch, und beim weiblichen Geschlecht in der Mutterscheide durch eine Bruchgeschwulst, die, wenn die Harnblase leer ist, dicke und welke Häute vorstellt, wenn sie Urin enthält, ein Schwappern bemerken läßt, die durch verhaltenen Harn anwächst, und wenn er gelassen ist, abnimmt, endlich mit einem beschwerlichen Harnen verbunden ist, wenn sie nicht gedruckt wird; auf den Druck aber stehet der Weg dem Harn sogleich offen.

6) Eine Bruchgeschwulst, die mehrere Theile zugleich in sich schließt, erkennen und beurtheilen wir aus den gemischten Zeichen einzelner Brüche. Das übrige werden wir aus einer häufigern Behandlung solcher Zufälle einsehen.

§. 782.

Die besondern Zeichen der Einklemmung.

Die Zeichen der Einklemmung weichen zwar nach dem mannigfaltigen Verhältnisse dieser, und nach der verschiedenen Beschaffenheit oder Natur des ausgetretenen Theils von einander ab; doch beobachtet man überhaupt, daß nicht nur die Verrichtungen des ausgefallenen, sondern auch anderer mit ihm verbundenen Theile gestört werden. So gesellen sich nach und nach zu der Bruchgeschwulst: Aufblähung, ein spannender Schmerz; Hitze; Unbeweglichkeit; Schmerzen, die sich aus den Bruchsack in Unterleib fortpflanzen; Bauchgrimmen, Eckel; Erbrechen, wobey alles, was der Kranke zu sich nimmt; und Milchsaft, Galle, sogar Darmkoth ausgeworfen werden; es gesellen sich zu ihr die hartnäckigste Verstopfung; (doch läßt sich vielleicht beym unvollständigen Darmbruch und bey

der

der Ausleerung desjenigen Darmkoths, der sich unterhalb der Einschnürung befindet, eine Ausnahme machen) Entzündungsfieber, wobey die Entzündung, wenn der Bruch trocken ist, auch die äussere Fläche der Geschwulst ergreift; aber alsdann sich auf die in ihr enthaltene Theile einschränkt, wenn die Zwischenräume eine beträchtliche Menge Feuchtigkeit enthalten; Aufschwellen des Unterleibes; Schlucksen; diese Zufälle pflegen besonders bey einer krampfhaften Einschnürung mehrere Stunden in einem Grade anzuhalten, und wenn die Krankheit heftiger wird, zuzunehmen, bis Brand und selbst der Tod derselben ein Ende macht.

a) Vom Bauchring.

1) Daß die Einsperrung von einer Zusammenschnürung des Bauchrings entstehe, beweißt die schleunige Zunahme der von der Entzündung entstandenen Zufälle, die sich desto geschwinder vergrößern, je weniger die Masse der vorgefallenen Theile beträgt, je kleiner die Oefnung des Bauchrings, und je gesunder und kraftvoller der Kranke ist; dann beweißt es auch die elastische, gespannte, äusserst schmerzhafte Bruchgeschwulst, die am Umkreise des Bauchrings keinen Druck verträgt, und nach und nach, wenn die Zurückbringung des ausgefallenen Theiles gelingt, mit einer Erleichterung der Zufälle verschwindet; doch so, daß der Bruchsack, wenn der Bruch veraltet ist, zurückbleibt.

b) Vom Bruchsack.

2) Der Bruchsack ist als eine Ursache der Einklemmung anzusehen, wenn lange Zeit vorher der Kranke ein Bruchband getragen hat, wenn sich die Geschwulst gleich einer widerstehenden Kugel mehr als bey andern Fällen bewegen läßt, wenn endlich die Einrichtung oder Zurückbringung, im Fall sie möglich ist, mit einem

Ruck

Ruck gelingt, ohne daß der Sack zurück bleibt, (vorausgesetzt, der Bruch ist klein und erst neuerlich wieder hervorgetreten) oder die Zufälle gelindert werden.

c) Von den enthaltenen Theilen.

3) Daß man der Anhäufung eines gröberen Stoffes in den ausgetretenen Darmkanal und seiner daher entstandenen Unthätigkeit die Einklemmung zuzuschreiben habe, ist sichtbar, wenn die Bruchgeschwulst langsamer auftritt, wenn sie vom Anfange wenig oder gar nicht schmerzhaft ist, sich wie eine elastische teigichte ungleiche Masse, je nachdem Koth oder Winde, oder fremde Körper im Bruch eingeschlossen sind, anfühlen läßt, wenn die Zufälle später, ja oft erst nach mehreren Tagen sich zeigen, und weniger schleunig zunehmen.

4) Daß die Einklemmung von einer Verwickelung, Verschlingung, und Zusammenschnürung der ausgetretenen Theile, besonders des Netzes, entstanden sey, läßt sich mit Gewißheit nicht eher, als nach geschehener Operazion bestimmen; einen vollständigen Bruch aber muthmaßen wir allein aus denjenigen Merkmalen der Zufälle, die von der Zusammenschnürung des Bruchsacks entstehen, und nach vollbrachter Einrichtung an Dauer einander ähnlich, in einer andern Rücksicht verschieden sind.

5) Die Zeichen, welche die Verbindung der ausgetretenen Theile entweder unter sich, oder mit dem Bruchsack an Tag legen, und dessen leimartige, faserichte, schwammigte Beschaffenheit, ja ein völliges und inniges Verwachsen zu erkennen geben, nehmen wir aus dem Alter des Bruchs, aus der Zeit, welche die Theile ausser ihrer natürlichen Lage seyn musten, und aus

der

der völlig oder zum Theil entstandenen Unbeweglichkeit, wobey sich keine Merkmale einer Einschnürung, mit der doch zuweilen jene verbunden ist, zeigen: doch gewähren sie keine Gewißheit, bis der Schnitt die Beschaffenheit des Uebels in ein helleres Licht setzt.

§. 783.

In Absicht des vorher zu bestimmenden Ausgangs der Brüche, die am Unterleibe entstehen, bemerken wir, daß keine Bruchgeschwulst ohne Gefahr sey, ob sie gleich öfters Jahre lang und nicht selten durchs ganze Leben ohne Nachtheil getragen wird. – Eine gute Einrichtung des Bruchs und gehörige Verwahrung der zurückgebrachten Theile wenden nicht nur alle Gefahr ab, sondern bewirken auch bisweilen eine gründliche Heilung. – Ein neuer Bruch bey einem jungen Körper ist immer, wenn die übrige Umstände sich gleich sind, leichter zu heben, als ein veralteter Bruch bey einem durchs Alter entkräfteten Körper. – Die Beobachtung einer beständigen horizontalen Lage, eine das Fett schmelzende Krankheit, selbst Entzündung und Abszeße sind der Kur eines Bruchs zuweilen sehr günstig. – Kleine Darmbrüche sind weit gefährlicher, als größere, wo zugleich das Netz, oder ein anderes Eingeweide entweder allein, oder in Verbindung mit andern Theilen vorgefallen ist. – Eine schleunige mit Entzündung verbundene Einklemmung, wobey sich in kurzem übele Zufälle einfinden, setzt das Leben des Kranken in größere Gefahr, als solche, die nach und nach entstehet. – Eine plötzliche Nachlassung des Schmerzens, wenn die Einklemmung nicht gehoben ist, weiche der Geschwulst, und andere Zeichen des Brandes verkündigen den herannahenden Tod. – Doch

Die Vorhersagung.

wird

wird auch öfters die Einklemmung durch den Brand gehoben, indem er von aussen eine Zerberstung der Bruchgeschwulst verursacht; und in diesem Falle werden die Kranken entweder gründlich geheilt, oder zum wenigsten ihr Leben durch einen künstlichen After gefristet. – Entsteht der Bruch an einem Orte, zu dem die Hand des Wundarztes nicht gelangen kann; so findet die gewöhnliche Heilart der Brüche keine Anwendung.

§. 784.

Heilart. Die Heilart der Brüche des Unterleibes ist überhaupt zwiefach, je nachdem die ausgewichnen Theile

a) entweder eine Einrichtung zulassen

b) oder nicht.

Im erstern Falle hat man sie zurückzubringen und in ihrer natürlichen Lage zu erhalten; im letztern aber suchen wir das Hinderniß aus dem Wege zu räumen, und wenn unsere Versuche fruchtlos ausgefallen sind, den ausgewichnen Theil zu unterstützen, und den Zufällen der Krankheit mit den schicklichsten Mitteln zu widerstehen.

§. 785.

Zurückbringung des Bruchs. Um die Einrichtung des Bruches glücklich zu bewerkstelligen, verordne man überhaupt eine solche Lage, in welcher die Muskelfasern, die den Austritt der Theile zugelassen haben, erschlaft werden, damit sich die ausgewichnen Theile durch ihre eigene Schwere in das ihnen von der Natur angewiesene Behältniß zurückziehen. In dieser Absicht ist nach dem verschiedenen Sitz und Verhältniß des Bruchs die Lage auf dem Rücken, wobey das Becken und die Brust erhöhet, und die Knie gebogen werden;

die

die Richtung des Rumpfs gegen die dem Bruch entgegengesetzte Seite, oder das Aufhängen der Füsse zum freywilligen Zurücktritt der meisten Brüche, wenigstens zur Erleichterung der Bemühung des Wundarztes sehr zuträglich. Die Einrichtung selbst geschieht alsdann durch ein gelindes Zurückdrücken der vorgetretenen Theile gegen die Oefnung oder nach derienigen Richtung, in welche sich die ausgewichnen Theile von selbst hinlenken, daher die Theile bey dem Leistenbruch aus- und aufwärts, bey dem Schenkelbruch einwärts, bey dem Nabel- und Bauchbruch senkrecht geführt werden. Eine zuvor angestellte Ausleerung der Harnblase und dicken Gedärme erleichtert die Zurückbringung des Bruchs merklich; die bey einem einfachen Bruch ohne beträchtliche Schwierigkeit, mit oder ohne Poltern von statten geht, wobey der Bruchsack entweder zugleich mit zurückgehet, oder ausser den Oefnungen zurückbleibt.

§. 786.

Heilart vermittelst des Bruchbandes.

Die zurückgebrachten Theile pflegt eine besondere Art von Bandage, die man Bruchband (bracherium) nennt, und dem Sitze und Verhältnisse des Bruches gemäß einrichtet, zurück zu halten.

1) Verschiedene Bruchbänder sind zwar erfunden worden; doch bleibt immer dasjenige das einfachste und gebräuchlichste, welches aus einer eisernen Platte bestehet, die mit Kopfnägel oder dünn geschlagenen Blechen versehen, mit Leder oder einem festen Barchet überzogen, inwendig wie ein Ball ausgestopft, und an einem starken Gürtel, den man mit einem überzogenen beweglichen Riemen, der zwischen den

Schen-

Schenkeln durchgezogen wird, versehen hat, befestiget ist; ist es gehörig angelegt, so hat man die Bequemlichkeit, daß es nach Befinden der Umstände an seinem vordern Theile mehr oder weniger kann angezogen und befestiget werden.

2) Andere geben den mehr zusammengesetzten Bruchbändern vor diesem einfachern den Vorzug. Jene haben eine Feder, welche rings um den Unterleib geht, und entweder gegen den Ball in eine Spiralfigur eingebogen, oder in den drückenden Ball selbst eingeschlossen ist; diese machen, wenn sie geschickt angelegt werden, den zwischen den Schenkeln durchlaufenden Riemen, der den meisten unbequem ist, entbehrlich: sollen sie aber den Nutzen leisten, welchen man von ihnen erwartet; so müssen sie zu wiederholten Malen versucht, und eben so oft verändert werden.

Die Platte, welche an der Bruchstelle angelegt wird, muß sich nicht nur in Rücksicht ihrer Größe, nach der Leibesgröße des Kranken, die verschieden ist, sondern auch in Absicht ihrer Gestalt nach dem Sitze der Brüche richten. So erfodert der Leistenbruch eine längere und etwas mehr noch vorne eingebogene; der Schenkelbruch eine kürzere, der Nabelbruch eine runde, und die meisten Bauchbrüche eine ovale Platte. Der drückende Ball muß bey fetten Körpern weiter hervorragen, und fester; bey magern aber weicher und flächer seyn. Der zurückgebliebene Bruchsack stehet dem Gebrauch des Bruchbandes nicht im Wege; wenn aber andere Theile zurückbleiben, so ist der Druck des Bruchbandes nachtheilig.

§. 787.

§. 787.

Wenn sich die ausgewichnen Theile nicht zurückbringen lassen, und kein Symptom der Einklemmung statt findet; so muß die Geschwulst durch eine bequeme Tragbinde in der Höhe gehalten werden. Bey einem kleinern Bruche dieser Art ist ein mit einem ausgehöhlten Polster versehener Gurt, (perizoma) wodurch die ausgewichnen Theile gelind, aber unaufhörlich zusammengedrückt werden, sehr zuträglich, sie nach und nach zurückzubringen.

§. 788.

Wenn bereits eine Einklemmung statt findet, die die Zurücksetzung hindert, so muß man mit aller Sorgfalt die Ursach der Einklemmung aufsuchen, und ihr die schicklichsten Mittel entgegen setzen.

§. 789.

Einer von Entzündung entstandenen Einklemmung begegne man mit entzündungswidrigen Mitteln.

Kur a) der Einklemmung von Entzündung.

1) Es ist einleuchtend, daß man sich hier von innern Mitteln wenig zu versprechen habe; da die Kranken alles, was sie zu sich nehmen, durch Erbrechungen wieder von sich geben, und die meisten Mittel den Reiz des Darmkanals vermehren. Doch werden milde, bligte mit säuerlichen vermischte Dinge, und gelinde Opiate mit Nutzen angewandt. Brechmittel hingegen, Purganzen und Salze bleiben bey dieser Gattung der Einklemmung immer verdächtig.

2) Der Hauptpunkt der Hülfe beruhet auf der schleunigen und ernsthaften Anwendung

äusserer Mittel. – Zuförderst muß eine starke Aderlässe mittelst eines großen Einschnitts der Ader bis zur Ohnmacht veranstaltet, und nach Befinden der Umstände wiederholt werden; denn entscheidende Erfahrungen haben gelehrt, daß die Einrichtung, die man auch unter diesen Umständen vorsichtig zu unternehmen hat, am kräftigsten dadurch befördert werde. – Nicht geringer ist der Nutzen einer örtlichen Blutausleerung um die Gegend des Bauchringes mittelst der Schröpfköpfe oder Blutigel. – Doch hüte man sich, wenn nicht eine reichliche Aderlässe vorausgegangen ist, die Bruchgeschwulst viel zu betasten, und zum Zurücktritt zu nöthigen; denn dadurch wird der Entzündung sehr leicht der Uebergang in den Brand gebahnt. – Kaltes Wasser und selbst Eis auf die Geschwulst gelegt erleichtern zuweilen den Zurücktritt der Theile vortreflich; solche Mittel aber finden nur im Anfange der Krankheit, und wenn eine gehörige Menge Bluts abgezapft ist, ihre Anwendung; und man muß sich derselben nicht über sechs Stunden bedienen. – Erweichende und erschlaffende Mittel können zwar mit günstigem Erfolg auf den Unterleib und den Bezirk des Bauchringes gelegt werden; verdächtig aber ist es immer, sie auf der Geschwulst selbst zu legen. – Oeligte und geschmeidig machende Klystiere dienen sowol den Darmkoth auszuleeren, als die Unruhe der Gedärme zu besänftigen. Klystiere von Tobacksrauch und aufgelösten Salzen dürfen wir nur im Anfange der Einklemmung, und auch dann nur behutsam gebrauchen, damit nicht die ohnehin entzündeten Gedärme aufs Neue gereizt, und das Uebel vergrößert werde. – Wenn des vorsichtigen und anhaltenden Gebrauchs

brauchs dieser Mittel ohngeachtet, die Zufälle sich verschlimmern, so bleibt der frühzeitige Bruchschnitt das einzige Rettungsmittel des Kranken; mit dieser Operazion verweile man ja nicht, besonders wenn zuvor kalte Umschläge sind gebraucht worden: sind aber schon Zeichen des Brandes vorhanden, so ist auch dieses Mittel zur Erhaltung des Kranken fruchtlos.

§. 790.

b) Der krampfhaften Einsperrung.

Eine krampfhafte Einklemmung erfodert fast die nemliche Behandlungsart; denn sie ist fast immer, sobald die Krämpfe etwas heftiger werden, mit einer Entzündung verbunden: doch findet hier zugleich der Gebrauch des Opiums statt, das man innerlich und äusserlich an dem Bauchringe anwendet. Auf die Verminderung der Zufälle, ohne daß der Bruch eingerichtet ist, darf es der Wundarzt nicht wagen, den Gebrauch der Mittel bey Seite zu setzen; denn jene Linderung trügt, indem alle Zufälle mit größerer Heftigkeit wieder ausbrechen.

§. 791.

c) Der langsam entstehenden.

Eine Einklemmung, die sich nach und nach von Winden, Darmkoth oder einer Unthätigkeit der Gedärme erzeugt, verträgt die itzt beschriebene Heilart keines Weges, wenn nicht zugleich Merkmale der Entzündung statt finden. Wenigstens hüte man sich vor allzu starker und wiederholter Aderlaß. – Sicherer und unausgesetzt, kann man sich um die Geschwulst zurückzubringen, kalter äusserer Mittel, reizender Klystiere, besonders der Tobacksklystiere und verschiedener Handwirkungen bedienen. – Warme, erschlaffende und erweichende Mittel sind bey dieser Gattung der Einklemmung verdächtig.

tig. – Wenn alle zu wiederholten Malen angestellten Versuche fruchtlos sind; so ist ein vom Anfange gelinder, nach und nach verstärkter und einige Stunden fortgesetzter Handdruck des Bruchs nicht selten im Stande, die Widerspenstigkeit des Uebels zu überwältigen: doch enthalte man sich dieses Drucks, wo die Betastung der Geschwulst heftige Schmerzen erregt. – Ist die Einrichtung gelungen, und findet weiter hinauf keine Einklemmung statt; so pflegen die Zufälle nachzulassen, und durch eine kühlende Lavanz wird die natürliche Durchgängigkeit des Darmkanals ohne Schwierigkeit wieder hergestellt. – Bleibt aber jede unserer Verfahrungsarten fruchtlos, und werden die Zufälle heftiger, so haben wir unsere Zuflucht allein zur Operazion zu nehmen.

§. 792.

Der Bruchschnitt. Der Bruchschnitt (herniotomia) wird veranstaltet, um die ausgewichnen Theile zu entblössen, und durch Erweiterung der Wege, die den Zurückgang versagten, zurückzubringen oder wenigstens von der lästigen und gefahrvollen Einschnürung zu befreyen. Die Handgriffe dieser Operazion sind folgende:

1) Die Haut, welche die Geschwulst überzieht, wird, wenn man entweder die Bedeckungen unter den Bruch zusammengefaltet, oder bey einer Spannung und Entzündung eine kleine Oefnung gemacht hat, mit Hülfe der Hohlsonde, durch einen Schnitt, der sich über die Geschwulst hinauserstreckt, gespalten.

2) Das zellichte Gewebe, welches gemeiniglich mehrere Schichten bildet, sondere man mit Hülfe einer Zange, Messer, deren sich die Zergliederer bedienen, von dem Sacke ab.

3) Den

3) Den sodann entblösten Bruchsack, welcher sich mehrentheils durch seinen durchschimmernden Inhalt und eine gleichmässigere Figur zu erkennen giebt, öfne man auf gleiche Weise durch einen kleinen Einschnitt; bringe in diesen eine Hohlsonde, die das Messer leitet und spalte den Bruchsack nach seiner ganzen Länge. Der von einigen gethane Vorschlag den Bruch ohne Trennung des Bruchsacks zurück zu bringen, findet weder bey veralteten Brüchen statt, noch ist er sicher in denjenigen Fällen zu befolgen, wo wir muthmaßen oder überzeugt seyn können, daß die in dem Sacke enthaltenen Theile verdorben sind; oder die Einklemmung von dem Bruchsack herrühre, oder in solchem sich eine scharfe Feuchtigkeit befinde.

4) Ist der Sack erweitert, so suche der Wundarzt diejenigen Wege zu öfnen, durch welche die Eingeweide vorgedrungen sind, wozu ein krummes Messer, an dessen Spitze sich ein flaches Knöpfchen befindet; oder ein gemeines chirurgisches Messer, das eine Hohlsonde leitet, am schicklichsten gebraucht wird. Dem Schnitt gebe man eine solche Richtung und führe ihn so weit fort, daß er die sehnichten Fasern so wenig als möglich verletze. Versuche haben bewiesen, daß man den Bauchring ohne Einschnitt blos mittelst eines erweiternden Werkzeuges von einander dehnen könne; mir aber ist der Versuch immer glücklicher gelungen, wenn ich den Bauchring, ehe ich das Erweiterungswerkzeug anlegte, zuvor durch einen kleinen Einschnitt vergrößerte.

5) Sind die Wege hinlänglich erweitert, und folglich die Einklemmung gehoben worden; so suche man, nach den in §. 785. beschriebenen

Regeln die ausgewichnen Theile zurückzubringen, wenn die Beschaffenheit derselben nicht hinderlich ist. Findet man, daß die Theile in Verderbniß übergegangen, so wende man diejenige Heilmethode an, die wir in dem Kapitel der Bauchwunden §. 380. 381. empfohlen haben. Eine leichtere an einer oder der andern Stelle erfolgte Zusammenwachsung §. 773. erfodert eine behutsame Absonderung; aber ein gänzlicher und fester Zusammenwuchs der Theile, der sich bis über den Bauchring erstreckt, erlaubt ganz und gar keine Einrichtung. Oft geschieht es, daß, obgleich der Bauchring gehörig erweitert, und die Theile von keiner Seite zusammen gewachsen sind, dennoch die Einrichtung nicht gelingen will; alsdann muß man mit dem Finger und der Sonde nachspüren, ob vielleicht der Sack selbst, oder eine Einschnürung des obern Theils desselben, oder des Netzes die Zurückbringung hindere, in welchem Fall man jenen noch weiter aufwärts zu spalten hat.

6) Nach glücklich vollendeter Einrichtung sind gelinde Erschütterungen des Unterleibes und kühlende Abführungen sehr zuträglich, worauf die Zufälle nachlassen oder gänzlich verschwinden.

§. 793.

Indessen können nach geschehener Einrichtung die Zufälle fortdauern, wenn der Bruch veraltet und zugleich die ausgewichene Masse beträchtlich ist; wenn eine heftige Entzündung statt findet, die sich bis in den Unterleib fortpflanzt, eine Darmgicht (ileus) hinzukommt; wenn der Bruchsack seinen Inhalt gewaltsam zusammenschnürt; wenn eine Verwachsung, Zerreissung oder Einschnürung des Netzes im

Spiel

Spiel ist, deren Kennzeichen und Behandlungsart wir oben festgesetzt haben. Der von den Alten gethane Vorschlag, einen Einschnitt in den Unterleib über dem Bauchring zu machen, und die ausgefallene Theile zurückzuziehen, ist wegen der uns unbekannten innern Beschaffenheit des Bruchsacks jederzeit mißlich.

§. 794.

Verhütung des Rückfalls.

Ferner muß der Wundarzt alle mögliche Sorgfalt anwenden, den Rückfall des Bruchs zu verhüten. Dazu sind verschiedene Mittel vorgeschlagen.

1) Die Unterbindung des Bruchsacks mit dem Saamenstrang hindert zwar den Rückfall am allergewissesten; ist aber wegen des nachfolgenden Hodenverlusts gänzlich zu verwerfen.

2) Die Zurückbringung des Bruchsacks, um den Bauchring zu verstopfen, findet bey veralteten Brüchen nicht eher statt, als bis der ganze Sack ist abgesondert worden, und doch füllet er den Bauchring niemals gehörig aus.

3) Die Abschneidung eines Theils des Sackes, und Vereinigung des zurückgebliebenen mittelst der sonst so genannten **königlichen Nath** (sutura regia) leistet keines Weges den gewünschten Erfolg.

4) Aeusserst schwer ist es, der Wirkung eines Aetzmittels diejenige Richtung zu geben, daß der Bruchsack gänzlich zernichtet, und weder der Saamenstrang noch die übrigen nahgelegenen Theile verletzt werden.

5) Das nemliche gilt von dem goldenen Drathe, welchen man um den Bruchsack und

Nabelstrang zugleich angelegt, und sehr unrecht den Goldpunkt (punctum aureum) genannt hat.

6) Die neuern Wundärzte sonderten endlich, um eine gründliche Kur zu erhalten, den ganzen ungeöfneten Sack von jedem anliegenden Theile, ja selbst vom Saamenstrange ab, und nachdem sie ihn geöfnet, und die darin enthaltenen Theile zurückgebracht, zogen sie selbigen an sich, und unterbanden ihn in der Gegend des Bauchrings. Die Erfahrung hat gelehrt, daß diese Operazion, wenn sie gleich langwieriger, schmerzhafter und bey empfindlichen Subjekten nicht ohne Gefahr ist, unsern Zweck vollkommen begünstiget, dafern nur die Unterbindung regelmäßig geschieht. Doch müssen wir hierbey bemerken, daß sich die Absonderung mit dem in den geöfneten Bruchsack eingebrachten Finger weit leichter, als mit dem bloßen Messer bewerkstelligen lasse.

7) Eine eben so gründliche Kur erhalten wir, indem wir den obern engern Theil (cervix) des Bruchsacks skarifiziren, das Zellgewebe mittelst einer konvexen Scheere abschneiden, eine starke Eiterung, und endlich durch Kompressen und ein Bruchband mehrere Monate lang einen gelinden Druck unterhalten.

§. 795.

Die nach der Operazion zurückbleibende Wunde wird nicht anders, wie eine einfache Wunde oder Geschwür behandelt. Vorzüglich hüte man sich, Wieken oder andere schädliche Körper in die Bauchhöhle zu bringen: ein gelinder Druck des Geschwürs, schickliche Diät, und ruhiges Verhalten, wobey das Bruchband noch

einige

einige Zeit nach der Operazion getragen wird, vollenden die Kur meistentheils glücklich.

§. 796.

Man hüte sich bey einem beweglichen, nicht eingesperrten Bruche den Bruchschnitt zu unternehmen; weil hier der Erfolg der Operazion zuweilen sehr nachtheilig ist. Ein Bruch, der in einen Vorfall der Mutterscheide, der Gebärmutter, der Harnblase oder des Mastdarms eingewickelt ist, erfodert diejenige Behandlungsart, die wir bey den Vorfällen anzeigen werden.

§. 797.

Was von den Brüchen der Bauchhöhle überhaupt gesagt worden ist, läst sich auf ihre besondern Gattungen leicht anwenden.

Philippus Boutellier. Disp. de herniis intestinalibus & omentalibus Leid. 1692. 4. Philipp. Verheyen. Anatome corporis humani. Lovan. 1693. 4. I. Wilhelm Iutting. De vera herniarum intestinalium causa, & speciatim de curatione herniarum scrotalium. Berlin 1740. 4. Daniel Koch Disp. de hernia crurali. Argentor. 1726. H. F. le Dran. In obseruations de chirurgie.

Von den Brüchen der Brusthöhle.

§. 798.

Bruchgeschwülste von den in der Brusthöhle gelegenen Theilen sind äusserst selten. Doch erzeugt sich zuweilen wegen eines angebornen oder widernatürlichen Mangels der Unterstützung dieser Theile ein **Lungenbruch** (pneumonocele), dessen Heilung durch eine gehörige Zurückpressung und Zurückhaltung der Geschwulst mittelst einer vorsichtig angezogenen Binde versucht werden kann.

Von den Brüchen des Kopfs.

§. 799.

Die Gattungen der Brüche, welche sich an dem Kopf ereignen, sind der **Hirnbruch** (encephalocele), und das **Staphylom** (staphyloma) wozu auch das **Wasserauge** (hydrophthalmus) und der **Thränensackbruch** (hernia sacci lacrymalis), von denen wir anderwärts gehandelt haben, gerechnet werden.

Der Hirnbruch.

§. 800.

Was er ist. Zeichen. Nächste Ursache.

Der **Hirnbruch** ist eine Bruchgeschwulst, die von dem großen oder kleinen Gehirn, wenn es durch eine Spalt der Hirnschädelknochen hervortritt, gebildet wird. – Man erkennt ihn an einer Hervorragung, die in Absicht ihres Sitzes, ihrer Größe und Gestalt verschieden, und wenn sich nicht eine Entzündung oder der Brand zugesellt, mit der Haut gleichfärbig, nicht schmerzhaft, meistentheils schwappernd ist, und in dem Umkreis der Geschwulst den Rand des mangelnden Knochen fühlen läst. – Die **nächste Ursach** dieser Krankheit ist ein angeborner oder zufälliger Mangel der knöchernen Substanz an irgend einem Theile des Hirnschädels, daher die Wand, welche das Gehirn unterstützt, und in seinen angewiesenen Schranken zurückhält, an dem fehlerhaften Theil so geschwächt ist, daß sich ein Theil des Gehirns durch die Oefnung hervordrängt. – Die entferntern Ursachen, welche eine solche Spaltung der Hirnschale veranlassen, sind eine Ansammlung des Blutwassers unter einem Theile des Schädels, wodurch die Verknöcherung desselben verhindert wird; ein

anhaltender Druck; eine schwere Geburt; äussere Gewalthätigkeit; mechanische Trennung des Knochens und der harten Hirnhaut; ein Verlust der Substanz dieser Theile.

Der Hirnbruch ist

a) entweder **einfach**, und dieser ereignet sich äusserst selten;

b) oder **zusammengesetzt**, und mit einem Zusammenfluß von Blutwasser oder Eiter, ja selbst mit dem Wasserkopf und gespaltenen Rückgrad (spina bifida) verbunden.

Vom Anfange der Krankheit äussern sich entweder gar keine Zufälle, oder wenigstens sind sie sehr unbedeutend; wird aber die Geschwulst größer, so erfolgen, besonders wenn sie das Hinterhaupt einnimmt, Lähmungen, Zuckungen, Schlafsucht, und andere höchst wichtige Zufälle, die eine Verletzung des Gehirns anzeigen, und den Tod mit sich bringen.

Die Kur dieser Krankheit, die immer ungewiß und zweifelhaft ist, beruhet vorzüglich auf einem ganz gelinden und mehrere Monate fortzusetzenden Druck der Geschwulst mittelst Kompressen, die man mit stärkenden zusammenziehenden Mitteln angefeuchtet hat. Daß kleine Hirnbrüche auf diese Art geheilt worden sind, lehrt die Erfahrung; aber größere, vorzüglich solche, die das Hinterhaupt einnehmen, erlauben, ausser einer sorgfältigen Vertheidigung der Bruchgeschwulst weiter keine Hülfe. Kurart.

Augenbruch (staphyloma, Staphylom).

§. 801.

Das **Staphylom** ist eine meistentheils weiche, häutichte, äusserlich an beiden Hornhäuten Begrif.

ten vorragende, und entweder blos mit der wässerichten Feuchtigkeit oder zugleich mit der eingedrungenen Traubenhaut des Auges angefüllte Geschwulst. Einige rechnen auch den wahren Vorfall der Traubenhaut, der durch eine gänzliche Durchborung der Hornhaut erzeugt wird, zu dem Staphylom.

Nächste Ursach.

Die nächste Ursach der Krankheit liegt am gewöhnlichsten in einer widernatürlichen Schwäche, Erhabenheit, Vorragung und Ausspannung der durchsichtigen, seltener der undurchsichtigen Hornhaut; wodurch sich eine Geschwulst bildet, die in Absicht ihres Sitzes, ihrer Größe, Farbe, Anzahl, Gestalt und Zufälle verschieden ist, die Hornhaut, den Augapfel und selbst das Sehgeschäft auf mancherley Art verletzt oder gänzlich zernichtet.

Entfernte Ursachen.

Entfernte Ursachen dieses Uebels sind ein unzeitiger Gebrauch erweichender, erschlaffender, scharfer, ätzender und zusammenziehender Mittel; Masern; Pocken; verschiedene Arten der Augenentzündung, besonders diejenige, die mit einem scharfen Ausfluß der Thränen verknüpft ist; Bläschen; Blattern; Geschwüre; das Nagelgeschwür (unguis); das Eiterauge; Quetschungen, und verschiedene Operazionen, wodurch die Dicke der Hornhaut vermindert wird. Durch Niesen, Husten, Brechen oder eine andere gewaltsame Ursach, die einen heftigen Trieb des Bluts nach dem Kopf bestimmt, kann das anfangende Staphylom vergrößert, und zur Zerreissung veranlast werden.

Die Zufälle.

Die das Staphylom begleitenden Zufälle sind vom Anfange der Krankheit entweder gar nicht zu bemerken, oder so unbeträchtlich, daß

sie

sie eine lange Zeit ohne allen Nachtheil ertragen werden; indem die Geschwulst das Sehgeschäft wenig oder gar nicht stört, im Fall sie sich nicht dem Augenstern gegen über befindet. Nimmt aber das Staphylom überhand, und verdunkelt den Stern, so leidet das Sehgeschäft, und wird endlich gänzlich zerstört; erstreckt sich das Staphylom über die Augenlieder, so kann es einen scharfen, wäßrichten, eiterichten Ausfluß, eine langwierige Entzündung, eine Schwärung, Verwachsung, bösartigen schwammigten Auswuchs, die grausamsten Schmerzen, und endlich ein Borsten der Häute verursachen, das zu einem neuen Ausfluß der Feuchtigkeiten des Auges, und einer krebsartigen Verderbniß des Augapfels Gelegenheit giebt, wobey das gesunde Auge wegen der genauen Verbindung fast niemals ausser Gefahr ist.

Hieraus erhellet, wie zweifelhaft der Ausgang der Krankheit bestimmt werden müsse. Vorhersagung.

Was die Heilung betrift, so wende man weder pharmaceutische, noch chirurgische Mittel an, die das Uebel verschlimmern könnten. Bey einem geringen nicht komplicirten Staphylom hat man nach der Heilanzeige die Theile mittelst zusammenziehender, doch behutsam angewandter Mittel zu stärken, und durch einen gelinden Druck mittelst einer Binde oder geschickten Maschine die natürliche Erhabenheit der Theile wieder herzustellen. Einige empfehlen den vorsichtigen Gebrauch ätzender Mittel; und manchmal, wenn die Geschwulst dieselben nicht vertrage, oder dadurch nicht gehoben werde, die Ausrottung wozu sie entweder die Unterbindung, wenn die Geschwulst einen Stiel hat, oder das Mes- Kurart.

ser vorschlagen. Ist die Krankheit zu ihrem höchsten Grade gestiegen; so sind wir öfters genöthiget, den Feuchtigkeiten des Auges einen Ausfluß zu verstatten. Die aus der Wunde vorfallende Traubenhaut wird nach zuvor gemachter Erweiterung, im Fall dieselbe nöthig ist, zurückgebracht: ist sie aber schon in Verderbniß gegangen, abgeschnitten. Doch entkommt der Kranke fast niemals, ohne Verlust des Sehgeschäfts. Den mannigfaltigen Zufällen der Krankheit begegnet man auf die zuvor beschriebene Weise.

Zweytes Kapitel.

Von den Vorfällen.

§. 802.

Einen **Vorfall** (prolapsus) nennen wir die Ausweichung irgend eines weichen Theils aus seinem natürlichen Behältniß, wodurch sich eine nicht eingeschlossene, äusserlich sichtbare Geschwulst darstellt; daraus ergiebt sich der Unterschied zwischen einem **Vorfall** und einem **Bruch**.

§. 803.

Die allgemeine und nächste Ursach der Vorfälle, ist entweder ein gänzlicher Mangel der Unterstützung der Theile, oder eine zu große Schwäche der zurückhaltenden Theile, oder eine widernatürliche Geschwulst, die den Theil aus seinem natürlichen Behältnisse nach aussen hervordrückt.

§. 804.

Da wir bey Erklärung der Wunden diejenigen Vorfälle bereits abgehandelt haben, welche

che auf Verletzungen des Kopfes, der Brust und Bauchhöhle zu erfolgen pflegen; so bleiben hier bloß die Vorfälle

1) des Auges,
2) der Zunge,
3) des Zäpfchens,
4) der Mutterscheide,
5) der Gebärmutter,
6) des Mastdarms,
7) und der Harnblase

zu betrachten übrig.

Augenvorfall.

§. 805.

Was er ist.

Der Augenvorfall (exophthalmus) ist eine widernatürliche Hervorragung des Augapfels aus seiner Höhle, so daß die Augenlieder ihn nicht umfassen können. Diese Hervorragung entspringt

1) aus einem durch eine Wassersucht, durch ein Eiterauge, durch eine heftige Entzündung und den Krebs vergrößerten Umfange des Auges;
2) ohne Veränderung der Größe des Augapfels, aus einem Knochenwuchs, Abszeß, Sackgeschwulst, Scirrhus oder Krebs eines nahgelegenen Theils, aus Wasserblasen, die sich innerhalb der Augenhöhle erzeugt, und Fett, das sich darinn angehäuft hat;
3) aus einer Erschlaffung der geraden Muskeln des Auges, oder derjenigen, die den Augapfel nach innen ziehen, ohne daß die Schiefen leiden.

Hieraus ergiebt sich, wie sorgfältig der Wundarzt die Ursach des Augenvorfalles unter-

tersuchen müsse, so sehr auch das Uebel in die Sinne fällt.

Zufälle. Die Zufälle sind nach dem Grad und der Beschaffenheit der Krankheit sehr verschieden: wir finden Verletzung und Zerstörung des Gesichts, einen vom Anfange gelinden stumpfen Schmerz in der Tiefe der Augenhöhle, der in der Folge heftiger wird, der mit einem halbseitigen Kopfschmerz der leidenden Seite, einer Gefühllosigkeit der Theile des Gesichts und bisweilen mit Nervenzufällen verbunden ist; die sich nicht selten in den Tod endigen.

Vorhersage. Die Bestimmung des Ausgangs dieser fast immer symptomatischen Krankheit ist so verschieden, als es die Ursachen und der Grad des Uebels sind; und nicht selten ist die Krankheit völlig unheilbar.

Kurart. Die Kur beruhet vorzüglich auf Entfernung der Ursachen, wie sich aus dem vorhergesagten urtheilen läßt. Kann die Ursach der Krankheit nicht ohne Verletzung des Augapfels angegriffen werden, oder haben wir die Fortpflanzung der krebsartigen Verderbniß zu den nahgelegnen Theilen zu fürchten; so bleibt nichts, als das unselige Mittel die Herausnehmung des Augapfels übrig.

Zungenvorfall.

§. 806.

Zungenvorfall (paragloſſe s. glossocele) nennen wir die Ausweichung der Zunge aus der Höhle des Mundes, die entweder bey ausserordentlicher Geschwulst oder natürlicher Größe derselben erfolgt. Der erstere Zufall entsteht

von

von einer sehr heftigen Entzündung, von einer serösen oder eiterichten Absetzung, vom Katarrh, von einem unbehutsamen Gebrauch des Queckſilbers, und von denen der Wurzel der Zunge nahgelegenen Geschwülsten. Im letztern Falle kann eine Lähmung der die Zunge zurückziehenden, und lebhaftere Wirkung, der die Zunge ausstreckenden Muskeln, oder ein krampfhafter, konvulsivischer Zustand, der die Zunge auswärtsziehenden Muskeln, welcher öfters die Folge einer Verletzung des Gehirns ist, die Krankheit hervorbringen. In beiden Fällen richtet sich die Heilungsart nach der Ursach der Krankheit.

Zapfenvorfall.

§. 807.

Der **Zapfenvorfall** (hypostaphyle) ist nichts anders, als eine Abschiessung, Verlängerung des entzündeten, geschwächten, gelähmten verdickten, schwärenden, zweihörnichten Zapfens, mit einem beschwerlichen Niederschlingen, Husten, Neigung zum Brechen, fast beständigen Auswurf und nicht selten mit verletzter Stimme und Respirazion verbunden. Bey der Heilung muß man auf die Ursach der Krankheit Rücksicht nehmen, ob eine Entzündung oder Anhäufung von Feuchtigkeiten, eine Lähmung, Erschlaffung u. s. f. im Spiel sey? Nicht selten erfodert die ausserordentliche Größe und Schwere des leidenden Theils, ihn wegen langwieriger Belästigung, die er verursacht, abzukürzen, das mit einem eignen hierzu verfertigten Werkzeuge durch einen Schnitt bewerkstelliget wird. Kurart.

Aftervorfall.

§. 808.

Was er ist. Der **Vorfall des Afters** (exania) ist eine Hervorragung des einwärts gekehrten Mastdarms von verschiedener Länge, Dicke, die sich, wenn keine Einklemmung statt findet, zurückbringen läßt, bey Hervordringung eines kleinen Theils einen kleinen Ring; eines größern, eine wurstförmige Wulst bildet.

Ursachen. Diese Krankheit, welche vorzüglich Kindern eigen ist, kann aus verschiedenen Ursachen entspringen: von einem heftigen Schreien, Weinen, Husten, von einem langwierigen Sitzen und anhaltenden Pressen auf dem Nachtstuhl, von einem Bauchfluß, Stuhlzwang, mühsamen Harnen, Gebären, und endlich von einer Lähmung des Mastdarms.

Zufälle. Die Zufälle, die sich nach dem Grade der Krankheit und der Heftigkeit der Einschnürung richten, sind eine verhinderte Ausleerung des Darmkoths, Schmerzen, Geschwulst, Entzündung und Brand, der sich bis zu den innern Theilen der Bauchhöhle fortgepflanzt, endlich solche Veränderungen, die auf die Einklemmung eines Bruchs zu erfolgen pflegen; sogar das Anziehen der in der Nachbarschaft des ausgefallenen Darms gelegnen Theile, kann eine wahre Bruchgeschwulst verursachen.

Vorhersage. Die Bestimmung des Ausgangs der Krankheit richtet sich ebenfalls nach ihrem Grad, ihrer Natur, Ursache und Vermischung mit andern Zufällen.

Kurart. Die Kunst sucht zuförderst die Ursach zu heben, und den ausgewichnen Theil zurückzuschieben, nachdem zuvor die Gedärme durch ein Klystier ausge-

geleert worden. Wenn die Geschwulst keine Einrichtung zuläßt, so verfährt man eben so, wie bey eingesperrten Brüchen, und sucht den Darm nach geschehener Einrichtung durch eine gehörige Lage des Kranken, ein ruhiges Verhalten, Binden und zusammenziehende Klystiere zurückzuhalten. Mißlingt auch dieses, ist der Vorfall des Mastdarms habituel, und erfolgt ohne Pressung und Entleerung des Mastdarms; so bedient man sich eines Mutterkränzchens, einer Hammelblase, und eines eigenen hierzu verfertigten Bruchbandes. Man findet Beyspiele, denen zu Folge der Theil, welcher nicht zurückzubringen, und in den Brand übergegangen war, durch die Unterbindung oder das Messers glücklich ist hinweggenommen worden.

Hippokrates, Celsus, Galen, Aetius, Haly, Abbas beyde Fabritz u. a. Nicol. Piso. De cognoscendis & curandis &c. L. III. cap. 19. Georg. Bertinus. In medicinae L. XII. cap. 16. & L. XX. cap. 45. Pet. van der Stylle im 5ten Theil des chirurgischen Handbuchs, Kapitel 15. Ioh Vigier. In operum medico - chirurg. L. I. cap. 54. Ioh. Scultetus. In armament. chirurg. p. 165. Georg. Wolfg. Wedel. Disp. de procidentiani. Ien. 1696. 4. Auch bey Verdük, Heister, Monro, Henkel finden wir dieses Uebel abgehandelt.

Vorfall der Gebärmutter und Mutterscheide (hysteroptosis & elythroptosis).

§. 809.

Was sie sind und ihre Kennzeichen.

Beym Vorfall der Mutter rückt die Gebärmutter aus ihrer Lage herunter, beym Vorfall der Mutterscheide, faltet sich diese, und weicht gegen die Oefnung: daher das gemeinschaftliche Unterscheidungszeichen beyder Vorfälle eine Her-

vorragung in oder ausserhalb der Mutterscheide ist, die sich wenigstens Anfangs zurückbringen läßt, und mit Schmerzen bis zu den Nieren und Schaamseiten, mit einer Schwere des Unterbauchs, beschwerlichem Gange, Stuhlzwang, unwillkürlichem Harnen, oder einer Verhaltung des Urins verbunden ist.

Den Vorfall der Mutterscheide finden wir

1) entweder einfach
2) oder mit einem Vorfalle oder einer Umkehrung (inuersio) der Gebärmutter, einer Herabsenkung der Urinblase oder anderen Bruchgeschwulst vermischt.

Zeichen. Der einfache Vorfall wird durch die innern Häute der Mutterscheide gebildet, und giebt sich durch eine ringförmige, ungleichgefaltete Hervorragung, die bey einer aufgerichteten Stellung des Körpers sich vergrößert; bey einer ruhigen Lage auf dem Rücken kleiner erscheint, durch Herabsenkung des Mutterhalses und Muttermundes, die man einigermaßen mit dem eingebrachten Finger unterscheiden kann, zu erkennen. Unterlassen wir die Anwendung dienlicher Mittel, so vergrößert und verlängert sie sich dergestalt, daß eine Art von Zwitter (androgyna) zum Vorschein kommt. Endlich gesellt sich eine Geschwulst hinzu, und der periodische Blutfluß erfolgt aus der gefalteten Oefnung. – Den Vorfall der Mutterscheide bewirken, Tragen schwerer Lasten, Anstrengung des Ganges, Stuhlzwang, ein gröberes Betasten der Mutterscheide, der Mißbrauch warmer und erweichender Dinge, ein zu frühzeitiges Aufstehen (orthostadia) nach vollendeter Geburt und alles, was die Mutterscheide schwächt.

Ursachen.

Vorfall der Gebärmutter.

Der Vorfall der Gebärmutter ist

1) ent-

1) entweder einfach
2) oder doppelt, und in beyden Fällen
   a) entweder vollständig
   b) oder unvollständig.

Einfach nennen wir den Vorfall, wenn sich die Gebärmutter in die Scheide herabsenkt, ohne den Abstand des Gebärmuttergrundes von dem Muttermunde zu ändern. – Den unvollständigen Vorfall erkennt man aus einer Geschwulst, die, der Gestalt nach, einer umgekehrten Birne ähnlich ist, und über den untern Theil der Mutterscheide vorragt; aus der queeren Mündung, die sich an ihrem äussersten Theil befindet; aus dem so frey hervorstehenden Grunde, daß man mit dem Finger um ihn ringsherum fahren kann. – Von dem vollständigen Vorfall aber überzeugt man sich durch eine Geschwulst von grösserm Umfange, durch die tiefer herabgesunkene Spalte des Muttermundes, und durch die zugleich umgekehrte Mutterscheide, die bey einem veralteten Vorfalle mit der Haut gleichfärbig wird, endlich durch heftigere von Spannung der nahgelegnen Theile entstandene Zufälle. – Der einfache Vorfall der Gebärmutter kann sich auser der Schwangerschaft, oder im Anfange und Fortgange derselben, oder bey der bevorstehenden Entbindung ereignen; und gründet sich hauptsächlich in der besonders unteren allzuweiten Oefnung des Beckens, in einer unordentlichen Schwangerschaft, in zu heftigen Muskularbewegungen, vorzüglich in einer gewaltsamen Pressung, in schwerer Geburt, endlich kann auch ein fetter Körper zu solchem Gelegenheit geben. Ursachen.

Einen doppelten Vorfall der Gebärmutter nennen wir zum Unterschiede, das, was gewöhnlich

Umkehrung der Gebärmutter (inversio vteri) heist, die mit der Umbeugung derselben (retrouersio vteri) welche wir nachgehends beschreiben werden, leicht verwechselt wird. Solche Umkehrung erfodert immer einen doppelten Vorfall: eine stärkere oder schwächere Herabsenkung des untern oder vordern Theils der Gebärmutter, und Vordrängung des Gebärmuttergrundes durch den innern Muttermund. — Den unvollständigen Vorfall erkennt man an einer fast halbkugelförmigen, ziemlich gleichmässigen, am untern Theile nicht geöfneten, und von dem Gebärmutterhalse, wie von einem Ring umgebenen Hervorragung; am heftigen Schmerz, Stuhlzwang, an einer die Gebärmutter immer mehr umkehrenden Pressung, an Entzündung, zuweilen am Brand und andern heftigen Zufällen, die aus der Reizung des Nervensystems entspringen, und öfters in kurzem tödtlich sind. Den vollständigen bezeichnet eine gröszere blutige, glatte nicht geöfnete, und an einem weichen Stiel hangende, von dem Muttermunde umgebene Geschwulst, die öfters sehr gefährliche und in kurzem tödtenden Zufälle begleiten. Ausser den angeführten Ursachen erzeugen dieses Uebel eine übereilte Geburt, und unvorsichtige Herausziehung des Mutterkuchens, bevor er sich abgesondert und die Gebärmutter zusammengezogen hat. Der Vorfall der Gebärmutter ist von dem aus derselben hervorwachsenden Polipen (cercosis) durch Vergleichung der Kennzeichen beyder Krankheiten leicht zu unterscheiden.

Zeichen.

Kurart. Die Kur erfodert

1) den Vorfall zurückzubringen

2) den

2) den zurückgebrachten Theil in seiner Lage zu erhalten und
3) die Ursach des Uebels so viel, als möglich, zu entfernen.

Die Zurücksetzung geschieht, wenn zuvor der Darmkoth und Urin ausgeleert worden, nach der Richtung der Mutterscheide; im Fall sie aber schwerer zu bewerkstelligen ist, werden langwierige horizontale Lage mit Erhöhung der Hinterbacken, Aderlässe, und alles, was sonst noch zur entzündungswidrigen Heilart gehört, erfodert. Doch muß der Wundarzt in Absicht seiner Handgriffe sehr vorsichtig seyn, damit durch einen rohern und gröbern Versuch, den vorgefallenen Theil zurückzubringen, das Uebel nicht verschlimmert werde. Wenn die befruchtete Gebärmutter ausgefallen ist, und wegen veraltetem Uebel oder hoher Schwangerschaft keine Zurücksetzung statt findet; so muß der Vorfall durch eine schickliche Binde unterstützt, und die Schwangere bis zur Zeit der Entbindung nicht ausser dem Bette gelassen werden. Bey solcher wird der Muttermund langsam und vorsichtig erweitert, die Frucht mit dem Mutterkuchen herausgezogen, und die zusammengezogene Gebärmutter in ihre natürliche Lage zurückgebracht. Zuweilen soll auch ein Einschnitt in die Gebärmutter die Entbindung glücklich vollendet haben. Eben so will man den vorgefallnen Theil, und die Gebärmutter selbst, wenn sie der Brand ergriffen hatte, glücklich hinweggeschnitten haben; doch verdient die im 737. §. angezeigte Behandlungsart des Brandes und Unterstützung der Naturkräfte vor einer so mißlichen Operazion den Vorzug.

Die nach einem unvollständigen Vorfall zurückgesetzten Theile werden nicht selten durch eine sorgfältige Vermeidung der entfernten Ursachen, ein ruhiges Verhalten und Umschläge, Einspritzungen oder Dämpfe von stärkenden, zusammenziehenden Mitteln in ihrer Lage zurückgehalten. Wo aber diese Mittel nicht zulänglich sind, werden die Theile durch einen Schwamm, ein flaches, rundes, eyförmiges oder welches noch schicklicher ist, durch ein länglichtes, cylindrisches, in der Mitte offenes Mutterkränzchen, welches den untern Theil der Gebärmutter trägt, oder ein anderes elastisches, das mit Binden oder einem Bruchbande unterstützt wird, in ihrer Lage befestiget; wobey man immer auf Reinlichkeit und den periodischen Blutabgang Rücksicht zu nehmen hat.

§. 810.

Der Vorfall; die Umkehrung (Umwendung); der Mutterscheide, der Gebärmutter oder die zum Theil erfolgte Erschlaffung, Trennung dieser Theile, wenn sie den Darm, die Blase oder das Netz in ihre gemachte Vertiefung aufnehmen, werden aus den allgemeinen Zeichen der Brüche beurtheilt. Beyde Theile werden nach ihrer Zurückbringung durch einen elastischen schicklichen Mutterkranz in der ihnen gegebenen Lage erhalten.

Hippocrates. In L. muliebrium II. Aetius. In tetrabibl. IV. S. 4. cap. 96. Hieronym. Fabricius. In operat. chirurg. p. 97. Georg. Wolfg. Wedel. Disp. de vteri procedentia. Ien. 1684. Polycarp. Gottl. Schacher. Disp. de prolapsu vaginae & vteri. Lips. 1725. Andr. Ottom. Gölicke. Nouum artificium circa procidentiam vteri veram. Halae 1710. 4. in Halleri selectis. Philipp. Adolph. Böhmer. Diss. de prolapsu & inuer-

inuerſione vteri ejusque vaginae relaxatione. Halae 1745. in Halleri ſelectis. G. Gottfr. Ströhlein. Diſp. de relaxatione vaginae prolapſu & inuerſione vteri. Argent. 1749. Sabatier. In Mem. de l'Acad. de chirurgie &c. III. Chriſt. Fried. Otto. Diſp. de procidentiis vterinis. Witteberg. 1764. Auch handeln die mehreſten bekannten Wundärzte und Geburtshelfer von dieſem Zufall.

Blaſenvorfall.

§. 811.

Einen Vorfall oder Umkehrung (exociſte) der Harnblaſe nennen wir, wenn die innere Haut, oder mehrere Häute des Schlauchs oder Halſes derſelben durch die Harnröhre hervorkommen; daß ſich dieſe nur bey dem weiblichen Geſchlecht ereignen könne, iſt an ſich einleuchtend. Das Uebel entſpringt entweder aus einer Erſchlaffung der Blaſenhäute, die ſich durch die, beym weiblichen Geſchlechte erweiterte Harnröhre hervorbegeben, eine runde, weiche, häutichte, die Harnröhre verengernde, und eine wahre Blaſenſchurie §. 683. verurſachende Geſchwulſt bilden; oder es entſpringt aus einer Anhäufung des Harns zwiſchen den Blaſenhäuten in der Gegend, wo ſich der Harngang in die Blaſe einſenkt: durch dieſe Anſammlung des Urins werden die innern Häute in Geſtalt einer dünnen durchſichtigen mit Harn angefüllten Blaſe aus der Harnröhre vorgedrängt, und eine Harnröhreniſchurie erzeuget. Endlich kann ſich die innere Haut des Blaſenhalſes und der Harnröhre in Geſtalt einer länglichten, zottichten mit einer Mündung verſehenen Geſchwulſt umkehren und das Harnen äuſſerſt erſchweren. Urſachen.

Kurart. Hier findet fast die nemliche Heilmethode, wie bey dem Vorfall der Gebärmutter statt. Die vorgefallnen Theile werden zurückgebracht, und ein Wachskerzchen in die Blase eingeschoben, wobey der Gebrauch zusammenziehender Mittel und eine ruhige Lage des Körpers nicht zu vernachläßigen sind. Dem zwischen den Blasenhäuten angehäuften Urin wird durch einen Einschnitt in die vorgeschobene Blase der Ausgang verstattet.

Drittes Kapitel.

Von den Abweichungen (Deuiationes).

§. 812.

Abweichung nennen wir die widernatürliche Veränderung der Lage eines Theils, wobey keine äussere Geschwulst wahrzunehmen ist. Vorzüglich sind dieser Veränderung die Augenlieder, die Gebärmutter und Hoden ausgesetzt; daher folgende Arten der Abweichung zu betrachten sind:

1) Umbeugung des Augenlieds (Blepharoptosis),
2) widernatürliche Lage der Mutter (Hysteroloxia),
3) widernatürliche Lage der Hoden (Parorchidium).

Umbeugung des Augenlieds.

§. 813.

Was sie ist. Die widernatürliche Lage der Augenlieder (blepharoptosis s. ectropium) ist eine Umbeugung des Augenliederrandes nach aussen oder innen, die

die sich an einen oder beiden Augenliedern ereignet, und dem Gesicht eine häßliche Verunstaltung zuzieht. Diesen fehlerhaften Zustand verursachen theils solche Umstände, welche die äussere Haut der Augenlieder verkürzen, als Wunden, Geschwüre, Brandschäden und Narben; theils solche, wodurch das Augenlied einwärts gedrückt und umgekrämpt wird, dahin verschiedene Geschwülste gehören. Hieraus ergiebt sich die Verschiedenheit der Heilart; doch lehren uns die neuesten Versuche, daß eine Umbeugung des Augenlieds, die durch eine äussere Narbe und daher entstandene Verkürzung der Haut ist veranlaßt worden, nicht schicklich durch einen äussern halbmondförmigen Einschnitt, viel mehr aber durch die Abschneidung des auswärts gekehrten Theils der verbindenden Haut (coniunctiua) von innen gehoben werde. Das durch eine innere Geschwulst auswärts umgekrämpte Augenlied erlaubt die Heilung nicht eher, bis die Geschwulst ist weggenommen worden. Die Umbeugung des Augenliedes nach innen, die mit einwärtsgekehrten Haaren der Augenlieder, mit einer langwierigen Entzündung oder andern Beschwerden verbunden; oder von mancherley Geschwulst, die sich auf die äussere Theile des Augenliedes ansetzt, oder von irgend einem Zusammenziehen und Reitz der innern Haut entstanden ist, erfodert, die Ursach der Krankheit behutsam zu entfernen, und den einwärts gekehrten Rand mit einem fest klebenden Pflaster, und im Fall dieses fehl schlägt, durch einen Einschnitt und Hinwegnehmung eines Theils der äussern Haut, in seine natürliche Lage zu bringen. Ursachen.

Wider-

Widernatürliche Lage der Gebärmutter (hysteroloxia).

§. 814.

Wie sie erfolgt.

Die Abweichung der Gebärmutter von ihrer natürlichen Lage in der Bauchhöhle ist verschieden, nachdem sich die Gebärmutter vor oder rückwärts rechter oder linker Seits neigt. Indessen ist sie ausser dem Zustande der Befruchtung einer solchen Abweichung selten ausgesetzt; wenigstens nehmen wir die Folgen der veränderten Lage nicht eher, als in dem Zeitpunkt der Schwangerschaft wahr.

Nach vorne kann die Gebärmutter aus ihrer natürlichen Lage weichen, wenn sich der Mutterkuchen an ihrem Vordertheile angesetzt hat, und die Muskeln sehr geschwächt sind: eine ungewöhnliche Hervorragung des Bruchs über die Schaambeine; eine höhere Lage und Richtung des Muttermundes gegen das Heiligbein geben diese veränderte Lage zu erkennen; daher verschiedene Beschwerden, nemlich Verhaltung oder unwillkührlicher Abgang des Urins, Stuhlzwang, beschwerlicher Gang, und wegen der nicht gehörig gerichteten Wirkung der Gebärmutter auf die Frucht, schwere und langsame Geburt veranlaßt werden.

Auf die rechte oder linke Seite fällt die Gebärmutter, wenn sich der Mutterkuchen an den Seiten der Gebärmutter ansetzt, oder ihre Bänder auf der entgegengesetzten Seite geschwächt sind. Diesen Zustand erkennt man, wenn sich der Bauch weniger nach vorne neigt; wenn die Vorragung des Leibes, worin die Bewegung der Frucht wahrzunehmen ist; während

des

des Fortganges der Schwangerschaft in einer schiefen Richtung bleibt und zunimmt, wenn die untern Gliedmaßen dieser Seite gefühllos, ihre Bewegung fehlerhaft, und ihre Adern krampfadericht ausgedehnt, die Leistendrüsen angeschwollen sind, wenn die Schenkel und Flüsse während der Geburt schmerzen, der Muttermund nach der entgegengesetzten Seite gerichtet, und die Geburt wegen der von der Axe des Beckens abweichenden Richtung und Wirkung der Gebärmutter langsam und schwer von statten gehet.

Indessen können diese Abweichungen der Gebärmutter keine merkliche widernatürliche Abänderung des Muttermundes verursachen, da der untere Theil, wegen der lockern Anfüllung der Gebärmutter sich vielmehr etwas umbeugen muß. Uebrigens kann allen von der Seitenabweichung der befruchteten Gebärmutter entspringenden Zufällen zur Zeit der Geburt durch Richtung der Wirkung der Gebärmutter gegen die Axe des Beckens mittelst einer schicklichen Lage, eines gehörigen Drucks, und das Binden abgeholfen werden; dafern aber diese Bemühungen fruchtlos seyn solten, bleibt kein anderes Mittel übrig, als die Frucht frühzeitig herauszuziehen.

Rückwärts kann sich die Gebärmutter nur in den ersten Monaten der Schwangerschaft neigen, wenn nemlich der ausgedehnte Grund der Gebärmutter sich an die Vorragung des Heiligbeins anschließt, und sich hinterwärts zwischen dem Mastdarm und der Blase hinabbeugt. Man erkennt diesen Zufall aus der im Mastdarm und der Mutterscheide angestellten Untersuchung; wenn der Muttermund schwer zu

finden,

finden, vor und aufwärts gerichtet, und zugleich die Lage der Harnröhre und Blase verändert ist. Die Folgen dieser Abweichung sind höchst wichtig und endlich ganz gewiß tödtlich, wenn nicht durch die Naturkräfte bey zunehmender Ausdehnung der Gebärmutter, die zuletzt den Widerstand des Heiligbeins überwindet, die natürliche Lage wieder hergestellt, oder durch die Kunst, nemlich durch die Finger des Wundarztes, die er, indem sich die Kranke auf die Knie und Ellenbogen stützt, die Brust herunter beugt, das Becken erhöhet, in After und Mutterscheide bringt, die Zurückbringung bewerkstelliget wird.

Widernatürliche Lage der Hoden (parorchidium).

§. 815.

So nennen wir die von ihrem natürlichen Sitz abweichende Lage des einen oder beider Hoden, wovon wir verschiedene Arten bemerken:

1) Die erste ist die spätere Herabsenkung der Hoden, die entweder in der Bauchhöhle gar zurückbleiben, alsdann ist der Hodensack leer; oder in den Ringen sich aufhalten, dabey hat der Kranke öfters große Beschwerden, und wie kleine Hügeln vorragen; oder die bereits in das ihnen angewiesene Behältniß herabgestiegen sind, welches am gewöhnlichsten vor oder sogleich nach der Geburt zu geschehen pflegt. Man hüte sich, eine solche Vorragung mit einer Bruchgeschwulst zu verwechseln, und durch Druck zu reizen; ein Irrthum, der sich um so leichter einschleicht, wenn vielleicht ein dritter Testickel, der sich zur Herabsenkung neigt, jenen Hügel bildet, oder die Krankheit mit einem Bruch vermischt ist. Heftige Bewegung des Körpers, und der

äusserc

äussere Gebrauch erweichender Mittel befördern die geschwindere Herabsteigung der Hoden. Die Erweiterung des Ringes, wenn uns die Zufälle nicht dazu nöthigen, ist fast nie zu empfehlen, weil sie in der Folge einem Bruche so leicht den Weg bahnt.

2) Ferner können sich durch eine Krankheit der Urinwege, vorzüglich der Nieren, durch krampfhafte Zufälle, oder durch eine Krankheit des Hodens und Saamenstranges selbst, durch einen geschwindern ungewöhnlichen Gang, durch einen lange Zeit unterdrückten Reiz zum Harnen, eine, oder beide Hoden gegen den Bruchring zurückziehen; ein Uebel, das nicht eher gehoben wird, bis man die Ursach erforscht, und aus dem Wege geräumt hat.

3) Daß aber der in dem Hodensack eingeschlossene Hode eines Erwachsenen mittelst äusserer Gewaltthätigkeit oder Handgriffe durch die Ringe in die Bauchhöhle zurückgetrieben, und dadurch zu mancherley schädlichen Folgen Anlaß gegeben werden könne, scheint nicht sehr glaubwürdig zu sein.

4) Zu den Abweichungen der Hoden aus ihrer natürlichen Lage rechnen wir endlich den Fall, wo der Hoden wegen Schwäche des Hängemuskels (cremaster), wegen Erschlaffung des Saamenstranges oder des Hodensacks selbst zu weit herabsteigt; ein Uebel, das man durch den Gebrauch eines Tragbeutels, des kalten Wassers, und anderer zusammenziehenden und stärkenden Mittel, aber immer nicht ohne Schwierigkeit hebt.

Viertes Kapitel.

Von den Verrenkungen.

I.

Die Verrenkungen überhaupt betrachtet.

§. 816.

Was sie ist.

Eine Verrenkung (luxatio) nennen wir die Ausweichung eines beweglichen Knochen aus seinem natürlichen Aufenthalt.

§. 817.

Die zu dieser Ausweichung vorbereitenden Ursachen sind eine größere Beweglichkeit des Knochen selbst, als der natürliche Zustand erfodert, oder eine Schwäche der das Gelenk befestigenden Theile, sie mag angeboren oder in der Zeit entstanden seyn. Die gelegentlichen Ursachen der Verrenkungen sind

1) äussere,
2) oder innere.

Zu den äussern gehören verschiedene Arten der Gewaltthätigkeit, die vorzüglich, wenn eine Verrenkung vorhergegangen, das Gelenk des beweglichen Knochen aus seiner Höhle vorzudrängen vermögen.

Innere Ursachen sind alle diejenigen, die eine starke, den Knochen verrenkende Wirkung der Muskeln erregen, den Widerstand der Theile mindern oder zerstören, oder die Gelenkhöhle dergestalt anfüllen, daß sie den darinn eingeschlossenen Knochen herausdrängen, z. B. eine heftigere willkührliche oder konvulsivische Bewegung der Muskeln, eine Lähmung, Schwäche oder Erschlaffung der Gelenkbänder, eine Geschwulst, Ansammlung des Gliedwassers, Abszes, Gelenkwassersucht (hydrarthron) verschiedene

Kno-

Knochengeschwülste und Auswüchse, scirrhöse Geschwulst der gefäßartigen zellichten unter dem Namen der Gelenkwasserdrüsen (glandulae synoviales) bekannten Masse.

§. 818.

Die Zeichen der Verrenkung finden wir überhaupt verschieden, und mehr oder weniger zuverläßig. Die vorzüglichsten sind die vorhergegangene Ursach; das gänzliche oder nur zum Theil erfolgte Unvermögen das verrenkte Bein frey zu bewegen; ein mehr oder minder heftiger Schmerz; eine Hervorragung an der Stelle, die das ausgewichne Bein einnimmt, und Vertiefung an derjenigen, von welcher es abgewichen ist; Spannung der Muskeln an dem der Verrenkung entgegengesetzten Orte; Richtung des nicht verrenkten Endtheils gegen dieselbe Seite, und die meistentheils vergrößerte oder verkürzte Länge des Gliedes: daraus erhellet, wie groß der Einfluß anatomischer Einsicht in die Erkenntniß einer Verrenkung sey. Aber auch diese räumt nicht immer alle Zweifel bey Beurtheilung der Verrenkung eines kleinern und tiefer gelegenen Knochen, besonders wenn schon die darüber gelegenen Theile geschwollen sind, aus dem Wege. Kennzeichen.

§. 819.

Der Unterschied der Verrenkungen ist sehr mannigfaltig. Wie sie sich unterscheiden.

1) In Rücksicht ihrer Ursache theilt man sie in diejenigen ein, die von äussern, und solche, die von innern Ursachen entspringen.

2) In Absicht ihres Grades ist die Verrenkung **vollständig**, wenn der Knochen aus der Höhle oder Oberfläche des Gelenks, mit der es sollte vereinigt seyn, völlig ausgewichen ist,

welches bey beweglichen Beinfügungen, die eine freyere Bewegung erlauben, gewöhnlich geschieht; – **unvollständig**, wenn der verrenkte Knochen noch an dem Rand, oder einem kleinen Theil der Oberfläche des Gelenks sitzt, und die Länge des Glieds weniger verändert ist, welches sich bey scharnierartigen Beinfügungen (articuli ginglymoidei) nicht selten zu ereignen pflegt. – **Halbverrenkt** (subluxatum) ist der Knochen, wenn er zwar aus seinem Gelenke etwas ausgewichen, aber die Ausweichung nicht so beträchtlich ist, daß die gewöhnlichen Zufälle der Verrenkung statt finden, und diese äusserlich bemerkt werden könne. – Endlich kann die Verrenkung in einem Augenblick vorübergehen, welches man das Verstauchen (distorsio) nennt, wenn ein beweglicher Knochen durch äussere Gewaltthätigkeit aus seiner Höhle hervorgestossen wird, aber sogleich in seine natürliche Lage zurücktritt; daher die Gestalt des Gliedes keine Veränderung erleidet, und sich höchstens nur Folgen der Spannung und Verdrehung äussern. – Der Arten der Verrenkung giebt es so viele, als bewegliche Knochen des Körpers sind z. B. die Verrenkung der untern Kinnlade, eines Wirbelbeins, Schlüsselbeins, Oberarms u. s. f.

3) Nach Verschiedenheit des Sitzes, welchen das ausgewichne Endtheil des Knochens einnimmt, geschieht die Verrenkung nach oben oder unten; nach vorn oder hinten, nach aussen oder innen.

4) Den vierten Unterschied macht die Entstehung der Verrenkung: so giebt es eine **frische** oder **veraltete**, **schnell** oder **langsam entstandene**.

5) Fer-

5) Ferner finden wir die Verrenkungen in Absicht ihrer Zufälle sehr verschieden: sie sind entweder **einfach**, nemlich bloß von den gewöhnlichen Zufällen der Verrenkung begleitet, oder vermischt, nemlich mit einem Druck der Schlagader, Blutader des Nerven, der Sehne des Rückenmarks, mit Spannung, Reiz, heftigem Schmerz, Betäubung, Lähmung, Entzündung, mit wässerichter Geschwulst, Schwinden des Theils, Brand, Krampf, Wunden, Zerberstung, Beinbruch, Voneinanderweichung, Steifigkeit des Gelenks, oder einer andern Krankheit verbunden. Fast bey jeder vollständigen Verrenkung, die durch eine äussere Ursach veranlast worden, giebt es wenigstens eine Art der Vermischung, nemlich eine Zerreissung der Gelenkbänder, sie mögen entweder von dem Knochen abgelöst, oder so getrennt seyn, daß sie den Kopf des Knochen durchlassen.

§. 820.

Um den Ausgang der Verrenkungen zu bestimmen, müssen wir anmerken, daß die angeführten Zeichen der Vermischung, die längere Dauer der Krankheit, die Verrenkung des Knochen aus einem mit stärkern Bändern und Muskeln versehenen besonders scharnierförmigen Gelenke, und eine innere nach und nach erzeugte Ursach der Verrenkung nicht den günstigsten Ausgang versprechen. Eine veraltete Verrenkung ist überhaupt unheilbar; doch findet auch hier eine Ausnahme statt: indem man zuweilen nach einem Verlauf mehrerer Monate, wenn die Gelenkbänder durch erweichende Mittel gehörig erschlafft sind, die Einrichtung glücklich unternommen hat. Eine Verrenkung, die weder eingerichtet, noch den Grundsätzen der Kunst ge- Vorhersage.

mäß behandelt worden, zerstört allerdings die vollkommene Bewegung des Gliedes; doch lehrt auch die Erfahrung, daß sich der ausgewichene Knochen mit der Zeit eine neue Höhle machen, und in derselben ziemlich frey bewegen könne.

§. 821.

Kurart. Die Heilung der Verrenkung gründet sich überhaupt auf drey Anzeigen:

1) den aus seiner Höhle gewichnen Knochen zurückzusetzen,
2) in seiner vorigen Lage zu befestigen, und
3) den Zufällen durch die schicklichsten Mittel zu steuren.

§. 822.

Einrichtung. Ueberhaupt muß der verrenkte Theil so bald als möglich eingerichtet werden: dafern nicht wichtigere Zufälle, die keinesweges von dem bloßen Druck des vorgestoßenen Knochen, sondern von der vorhergegangenen Gewaltthätigkeit herrühren; und der Bruch des ausgehobnen Knochen, oder andere Krankheiten, die den von der Ausdehnung des Gliedes zu befürchtenden Reiz nicht vertragen können, den Aufschub der Einrichtung erfodern. Findet ein Hinderniß statt, welches auf keine Art zu entfernen ist, so verbietet die Kunst jeden Versuch.

Die Einrichtung selbst bewirken wir

a) durch die Ausdehnung,
b) die Gegenausdehnung,
c) und die Einlenkung.

Die Ausdehnung geschieht, wo möglich, an dem andern Endtheil des verrenkten Knochen selbst, aus Gründen, die wir bey Behandlung der Beinbrüche §. 511. angegeben haben, langsam und gradweise im Verhältnisse mit dem Widerstande

stande der Muskeln, dem Grade der Ausweichung, und mit der Beschaffenheit der Verrenkung selbst, unter genauer Beobachtung einer solchen Richtung, daß die das Gelenk umgebenden Muskeln gleichförmig erschlafft bleiben; denn auf solche Art werden weit geringere Kräfte zur Ausdehnung erfodert. – Die Ausdehnung wird entweder nur mit den Händen, deren Wirkung bey Zurücksetzung eines von Lähmung oder Erschlaffung verrenkten Knochen hinlänglich ist; oder mit Riemen, und wenn auch diese nicht zureichen, mit Maschinen verrichtet, von denen aber nur wenige jeder Anzeige entsprechen. Auch müssen diese Werkzeuge nicht eher angelegt werden, bis man die Haut zurückgezogen, mit zusammengelegten Tüchern umwickelt, und vor dem Druck gesichert hat. – Die Gegenausdehnung bewirken wir durch Riemen und Handtücher, die, wenn es die Lage erlaubt, an dem Gelenk selbst, aus dessen Höhle der Knochen ausgehoben worden, angelegt werden, um solches, während der Ausdehnung des verrenkten Knochen so viel als möglich unbeweglich zu erhalten. – Ist nun die Ausdehnung in dem Grade geschehen, daß sich der Kopf des verrenkten Knochen zu bewegen anfängt, und dem Rande der Gelenkhöhle nähert, so schreitet man zur Einlenkung (repositio). Meistentheils springt der Knochen freiwillig in seine Lage zurück, wenn er in der gehörigen Richtung und dem gehörigen Grade ist ausgedehnt worden. Geschieht dieses nicht, so sucht man durch eine sanfte Bewegung des ausgewichenen Kopfs nach der Gelenkhöhle, unter welcher das andere Endtheil des Knochen nach der entgegenstehenden Seite geführt wird, den Rücktritt zu bewirken;

doch hüte man sich, durch unvorsichtige Bewegung einen Theil des knorpelichten Gelenkrandes einwärts zu drücken, oder in die Pfanne zu stoßen, oder das Gelenk selbst zu quetschen, denn eine solche Quetschung kann in der Folge durch Anfüllung der Gelenkhöhle eine weit schlimmere Verrenkung hervorbringen. Man begreift von selbst, daß die vollständige Verrenkung eines Knochen, den die Natur mit stärkern Muskeln und Bändern versehen hat, einen größern Grad der Ausdehnung erfodere, und mit mehrerer Schwierigkeit eingerichtet werde. Eben so begreiflich ist's, daß kleine Knochen, welche tiefer oder so liegen, daß man die ausdehnenden und gegenausdehnenden Kräfte nicht unmittelbar an den Knochen anwenden könne, sich äusserst schwer einrenken lassen. Die wiederhergestellte natürliche Gestalt des Gliedes; der nachlassende Schmerz; die freie Bewegung des Gelenkknochen nach allen Seiten, und das knarrende Geräusch während der Zurücksetzung sind gewisse Merkmale, daß sich der Knochen in seine natürliche Lage zurück gezogen habe. Beobachtungen haben gelehrt, daß der durch den Riß (oder Schlitz) des Gelenkbandes durchgeschlüpfte und einer starken Ausdehnung widerstehende Kopf des Knochen durch eine wiederholte sanftere Bewegung des Gliedes unvermuthet sey zurückgebracht worden.

§. 823.

Was nach der Einrichtung geschieht.

Hierauf wird das Glied ohne Verzug von dem Druck der Riemen und Maschinen befreiet, und nach verschiedenen Gegenden in seinem Gelenke hin und her bewegt, damit das Gelenkband oder der Knorpel, die vielleicht einwärts gedrückt, oder auf eine andere Art aus ihrer Lage gewichen sind, in dieselbe wieder zurückkehre.

Um

Um die eingerichteten Theile in ihrer Lage zu erhalten, bedarf der Wundarzt keiner künstlichen Zubereitung, im Fall die Verrenkung von äusserlichen Ursachen entstanden, und das Gelenk nicht verletzt ist; die Stärke der Muskeln und Bänder geben dem eingerichteten Knochen hinlängliche Befestigung. Ist aber die Verrenkung durch innere Ursachen veranlast worden, so muß der Wundarzt den eingerichteten Knochen nicht blos durch eine schickliche Lage und gehörigen Verband befestigen, und in seiner Lage erhalten, sondern zugleich äusserlich stärkende zusammenziehende Mittel anwenden. Ausserdem muß jedes verrenkte und ordentlich eingerichtete Glied ruhig gehalten werden, weil ohnedem die Trennung des Gelenkbands, die wir fast bey jeder vollständigen Verrenkung fürchten müssen, nicht leicht geheilt wird; daher auch öfters, wenn diese Regel nicht in Acht genommen worden, eine unheilbare Schwäche und Steifigkeit des Gliedes zurückbleibt. Doch muß man auch hierin nicht zu weit gehen, indem die allzulange vernachlässigte Uebung das Gelenk schwach und unbrauchbar macht.

§. 824.

Die Zufälle, welche die Verrenkung begleiten, oder auf dieselben erfolgen, müssen wir zu heben, oder wenigstens zu lindern suchen. Entzündung, Quetschung, Wunden, Geschwüre erfodern ihre eigene Behandlung, die wir bey jeder dieser Krankheiten vorgetragen haben. Der zurückbleibenden Steifigkeit und dem Knarren des Gelenks helfen wir durch Einsalbungen und andere erweichende Mittel ab, von denen wir in der Abhandlung der Gelenksteifigkeit mehreres sagen werden. Die Verstauchung eines Glie-

des behandeln wir mit zurücktreibenden Mitteln, unter denen vorzüglich das kalte Wasser, wenn es zur rechten Zeit umgeschlagen wird, gute Dienste leistet: können aber diese Mittel nicht früh genug angewandt werden, so dienen uns entzündungswidrige, auflösende, zertheilende, anfangs gelindere, nach und nach stärkere Mittel.

§. 825.

Was die Krankheiten betrift, die Verrenkungen hervorbringen, sie hartnäckig machen oder Rückfälle derselben verursachen; so erfodert jede als Krampf, Lähmung, wässerichte Geschwulst des Gelenks, Knochenauswuchs, und Abszeß, seine besondere Heilart.

Auch in Absicht dieser Lehre haben schon die ältesten Schriftsteller manches Gute gesagt, wir übergehen sie, und zeigen nur einige spätere an. Ludov. Mercatus. Institutiones ad vsum eorum, qui luxatoriam exercent artem. Francof. 1624. Ioh. a Ieſſen in institut. chirurg. sect. 2. cap. 7. Ioh. Vigier in operum chirurg. L. V. cap. 1. &c. I. Theod. Schenk. Disp. de curatione ossium in genere. Ien. 1653. Gerard. Blasius in Medicinae vniuersae &c. sect. II. III. I. Bapt Verduc in pathologie de chirurgie &c. J. Georg. Gruhlmann. Von bequemer Zusammenfügung der Verrenkungen. Leipzig 1706. J. Lud. Petit in seinem Buche von den Knochenkrankheiten. I. Baptis. Bottentuit. Dissertation sur une machine pour reduire les Luxations und Lettre écrite ou sujet de la reponse faite par M. Petit dans l' Amphitheatre d. S. Come à la dissertation qui a paru contre sa machine. Paris 1724. Georg. Eberh. Hamberger. Disp. de luxatione & subluxatione. Ien. 1736. Percival Pott Some few select. remarks on fractures and dislocations Lond. 1768. Frider. August. Weiz. De causis luxationum internis Halae 1761. Vollständige Abhandlung von Beinbrüchen,

chen, Verrenkungen und übrigen Krankheiten der Knochen. Hamburg 1767.

2.

Von den Verrenkungen insbesondere.

---

§. 826.

Verschiebung und Auseinanderweichung der Hirnschaalbeine.

Ursache und Kurart.

Am besten können wir der Verschiebung und Auseinanderweichung der Hirnschaalbeine hier eine Stelle vergönnen. Zu dieser geben Anhäufung von Feuchtigkeiten, wie beim Wasserkopf, hitzige Krankheiten, besondere Kopfschmerzen, zu jener schwere Geburt, und ungeschickte Hände der Hebamme, wenn sie dem Kopf eine runde Gestalt geben will, Anlaß. Die Auseinanderweichung erfodert keine andere Kurart, als Hinwegschaffung der angezeigten Ursachen, und ein behutsames Zusammendrücken, das man mit einer schicklichen Binde unterstützt; wie bereits beim Wasserkopf ist angezeigt worden: die Verschiebung, wird allein durch eine vorsichtige Hand gehoben.

§. 827.

Verrenkung der Nasenbeine.

Zeichen, Ursache, Kurart.

Mancher nimmt eine Verrenkung dieser Theile an, die man doch im eigentlichen Verstande nicht behaupten kann; denn sie sind theils unter sich, theils mit dem Stirnbeine so vereinl-

get, daß sie ohne Bruch, (läßt sich auch bey einem neu gebornen Kinde eine Ausnahme machen) nicht können verrückt werden. Doch werden sie zuweilen durch einen Druck, Schlag, Stoß, Fall beim Bruch aus einandergetrieben; unser Gefühl, Gesicht, und der verhinderte Durchgang der Luft durch die Nase überzeugt uns davon. Die Kurart ist die nemliche, welche wir oben beym Bruch der Nasenbeine festgesetzt haben. Ein hölzernes nach der Größe der Nasenlöcher verfertigtes Stäbchen, ein Federkiel, oder Sonde, womit man in die Nase fährt, und von aussen die Finger machen die ganze Einrichtung.

§. 828.

Verrenkung des unteren Kiefers.

Ursache, Einrichtung.

Die Verrenkung des unteren Kiefers treffen wir selten; und sie pflegt entweder auf einer Seite oder auf beyden zu geschehen: Schlag, Fall, Gehnen oder starkes Aufsperren des Munds, das Aufbeissen auf einen großen und festen Körper bestimmen diesen Zufall. Der schiefgezogene Mund, das auf eine Seite hingerichtete Kinn, geben uns die einseitige; daß die untern Zähne weiter hervorstehen, daß der Mund nicht kann geschlossen werden, die Undeutlichkeit der Sprache und Schwierigkeit etwas hinunter zu schlucken, geben die auf beyden Seiten entstandene Verrenkung gewöhnlich zu erkennen. Daß diese wichtiger ist, und schwerere Zufälle nach sich zieht als jene, sehen wir von selbsten ein.

Zur Einrichtung gehört, daß man den Kranken auf einen niedrigen Stuhl sitzen, und seinen

seinen Kopf von einem Gehülfen halten läßt: der Wundarzt greift mit seinen beyden Daumen, die er mit einem Schnupf- oder andern leinenen Tuch umwickelt hat, in Mund auf beyden Seiten bis an die hintersten Backenzähne, mit den übrigen Fingern fasset er auf beyden Seiten auswärts den Kiefer von unten, drückt ihn herunter, dann zurück, zuletzt aufwärts, und bringt ihn dadurch in seine natürliche Stelle. Darauf ziehet er so geschwind als möglich seine Daumen aus dem Mund, eben so verfährt man bey einer einseitigen Verrenkung, nur daß man auf der verrenkten Seite mehr ab und zurückdrückt, als auf der gesunden.

§. 829.

Verrenkung des Kopfs und der Halswirbelbeine.

Vollkommene Verrenkung des Kopfs, und der Halswirbelbeine ziehen den augenblicklichen Tod nach sich; weil solche ohne Zusammendrückung, oder Quetschung, und Zerreissung des Rückenmarks nicht erfolgt: daher bey einer unvollkommnen nur Hülfe zu hoffen ist. Zerren des Kopfs, Schlag im Nacken, Fall sind gewöhnlich als Ursachen anzuklagen. Die Einrichtung kann auf verschiedene Art geschehen. Bald legt man den Kranken auf die Erde, und der Wundarzt kniet hinter den Kopf, setzt beyde Knie an dessen beyden Schultern an, fasset den Kopf mit beyden Händen, ziehet ihn an, und sucht durch vorsichtiges Drehen und Bewegen die Einrichtung zu bewerkstelligen; bald setzt man ihn auf die Erde nieder, läßt die Schultern halten, fasset den Kopf mit beyden Händen, Ursache, Kurart.

den, und verfährt wie eben ist angezeigt worden. Nachlassung der Zufälle, Gesicht und Gefühl überzeugt uns von der geschehenen Einrichtung.

§. 830.

Verrenkung der übrigen Wirbelbeinen.

Arten der Verrenkung, Ursachen, Einrichtung.

Daß vollkommene Verrenkungen bey den Wirbelbeinen nicht vorkommen, läßt sich schon aus den vorhergehenden §. einsehen; und daß die unvollkommnene große Gewalt erfodert, weiß jeder, der die Verbindung der Wirbelbeine kennt. Die Verrenkung kann vorwärts und nach beyden Seiten geschehen, Krümmung, Ungleichheit des Rückgrads, nach einer erlittenen äusserlichen Gewalt oder Fall, und andere daher abstammende Zufälle überzeugen uns davon; je wichtiger und stärker die Verrenkung ist, desto schwerer und häufiger sind auch die Zufälle. Die Einrichtung erfodert

a) eine bequeme Lage des Körpers,
b) eine vorsichtige Beugung des Rumpfs, oder vielmehr des Rückgrads,
c) eine geschickte Hand, die abgerückte Theile in ihre natürliche Lage zu bringen. Die Art der Einrichtung, deren sich die Alten dient haben, war grausam.

§. 831.

Verrenkung des Schlüsselbeins.

Ursache, Zeichen, Kurart.

Sehr selten kommt die Verrenkung des Schlüsselbeins vor. Sie kann beym Brustbein sowohl, als beym Schulterblatt geschehen, und gründet sich in einer äusserlichen Gewalt, als Fallen, Schlagen, und dem Heben einer schwe-

ren

ren last. Die Verrenkung beym Brustbein erfolgt bald ein- bald auswärts: jenes zeigen eine Höhle an der Stelle, wo das Bein ausgewichen ist, ein schmerzhafter Druck bey der Luftröhre; dieses eine widernatürliche Erhöhung an dem Orte, wo die Verbindung des Schlüsselbeins mit dem Brustknochen ist. Die Verrenkung bey der Schulterhöhe giebt sich durch eine Lücke zwischen dieser und dem Brustbein, durch das Unvermögen, den Arm nach dem Kopf zu bringen, durch Schmerz bey jeder Bewegung des Arms zu erkennen. Bey der Einrichtung wird die Ausdehnung eben so gemacht, wie es beym Bruch dieses Beins §. 522. ist vorgeschrieben worden; darauf der am Brustbein einwärts gewichene Theil auswärts gezogen, und eingerückt, das auswärts gewichene Bein aber hineingedrückt, und durch einen guten und schicklichen Verband in solcher Lage erhalten. Der an der Schulterhöhe verrückte Theil wird mit jener wieder, wie es seine natürliche Lage erfodert, zusammengefüget, und durch einen der Sache angemessenen Verband bis zur völligen Zusammenwachsung befestiget.

§. 832.

Verrenkung der Ribben.

Die Ribben werden selten durch eine äusserliche Gewalt von den Wirbelbeinen abgerückt; und wenn diese Verrenkung erfolgt, so findet nur eine Abweichung nach oben, nach unten, oder nach innen statt. Eine einwärts gewichene Ribbe ziehet leicht heftigen Schmerz, Entzündung, kurzen Athen, Husten nach sich; nebst diesen Zufällen geben uns eine bemerkte Vertiefung

Ursache und Kurart.

fung und Ungleichheit an der Stelle, wo die Ribben mit den Wirbelbeinen verbunden sind, und unser Gefühl von einer gegenwärtigen Verrenkung Gewißheit. Um die Einrichtung zu bewerkstelligen, muß der Kranke auf dem Bauch so liegen, daß der Rückgrad etwas gebogen, oder die Ribben etwas von einander gezogen werden, jenes erfodert die einwärts, dieses die auf- oder abwärts erfolgte Abweichung. Unter solcher Lage oder Ausdehnung versucht der Wundarzt die ausgewichene Theile nach den Regeln der Kunst mit den Fingern in ihre natürliche Lage zu bringen. Eine einwärts gewichene Ribbe erfodert, wenn sie nicht kann mit bloßen Fingern eingerichtet werden, einen Einschnitt in die weichen Theile, um sie mit einem Haken oder einer Zange in ihre natürliche Lage bringen zu können.

§. 833.

Verrenkung des Steißbeins.

Zeichen, Ursach, Kurart.

Das Steißbein kann durch einen Fall, Stoß einwärts, durch schwere Geburt auswärts weichen, wodurch mancherley Zufälle erzeugt werden, die uns, wenn wir sie mit der Ursache vergleichen, unser Gefühl und Gesicht zu Hülfe nehmen, jedesmal von der Art der Verrenkung überzeugen. Was ihre Einrichtung betrift, so hat der Wundarzt das auswärts stehende Bein nur mit dem Daumen zurückzudrücken, durch über einander gelegte mit Wundwasser befeuchtete Kompressen, wovon die folgende immer etwas größer ist, als die vorhergehende, und einen schicklichen Verband so in seiner Lage zu erhalten, daß ohne dessen Verrückung der Mast-

darm

darm seinen Unrath ausleeren könne. Das einwärts gewichene soll er mit dem in Oel getauchten, und bis über das Steißbein in den Mastdarm gesteckten Zeigefinger durch Hülfe der von aussen widergehaltenen Hand, in seine Stelle zurückdrücken: der Kranke aber hat sich in acht zu nehmen, daß er den eingerichteten Theil durchs Sitzen nicht wieder aufs neue verrücke; für ihn dienet ein gleich einem Nachtstuhl durchlöcherter Sitz.

§. 834.

Verrenkung des Oberarmbeins.

Nicht selten wird das Oberarmbein durch einen Fall, oder eine andere äussere Gewalt, und zwar entweder nach aussen, noch unten, oder nach innen aus seiner Pfanne gerückt; (nach oben ist keine Verrenkung, wenn nicht die Fortsätze des Schulterblatts zugleich gebrochen sind, möglich) solche Verrückung erkennt man überhaupt an einer schmerzhaften Bewegung des Arms, an der Unmöglichkeit, ihn auszustrecken, an einer Grube unter der Schulterhöhe, an einer Geschwulst unter dem Schlüsselbein, und Spannung des dreieckigen Muskels. Bey der Verrenkung noch unten ist der verletzte Arm länger als der gesunde, und die Schulterhöhe scheint wegen der darunter befindlichen Grube hervorzuragen; bey der Ausweichung nach innen fühlet man unter der Schulter bey der Brust den Kopf des Beins; bey der Ausrenkung nach aussen stehet der Kopf auswärts der Schulter, der untere Theil des Oberarms aber nach der Brust zu, und kann weder von solcher abgezogen, noch zurück gebeuget werden. Die Einrichtung gehet, wenn der Zufall frisch, und

Zeichen, Ursach, Kurart.

und weder von Entzündung noch Geschwulst oder andern Zufällen begleitet ist, gut von statten, und geschiehet auf folgende Art: man setzt den Kranken auf einen niedrigen Stuhl oder auf die Erde, stellt zwey Gehülfen hinter solchen, deren einer mit einem breiten über die Brust und unter der gesunden Achsel durchgezogenen Handtuch den Körper zurückzieht, der andere mit einer Hand das Schlüsselbein, und mit der andern das Schulterblatt fest hält; die Ausdehnung verrichten zwey Gehülfen nemlich einer faßt eine am untern Theile des Oberarms befestigte Bandschleife, und der andere das Glied selbst kurz über dem etwas gebogenen Ellenbogen mit beiden Händen, und strecken den Arm nach vorne in einer fast horizontalen Lage aus. Der Wundarzt stellt sich an die äussere Seite des Arms, zieht unter der leidenden Achsel eine zusammengelegte Serviette durch, schlägt sie um seinen Hals und bindet sie auf dem Rücken fest, alsdann legt er eine Hand nahe an der Achsel unter den Arm, die andere darauf, und faßt auf solche Art dessen untern Theil über den Händen des Gehülfen; darauf läßt er die vordern Gehülfen anziehen, hebt, wenn die Ausdehnung gehörig gemacht ist, theils mit den Händen, theils mit dem Hals mittelst der Serviette das verrenkte Bein in die Höhe, und sucht es in die Höhle des Schulterblatts zu bringen. Zur Ausdehnung kann man sich auch mancherley Maschinen bedienen. Nach gemachter Einrichtung umwickelt man das Gelenk mit starker zusammengelegter und zuvor angefeuchteter Leinwand, oder man legt über solches ein mehrmal zusammengelegtes und wie ein halbes Maltheserkreuz geschnittenes Leinen, unter die Achsel aber

eine

eine längliche Kompresse, deren Enden über dieselbe geführt werden, und befestiget alles durch die aufsteigende Kornähre (spina ascendens).

§. 835.

Verrenkung des Vorderarms.

Der Vorderarm hat zwey Beine, die mit dem Oberarm auf solche Art verbunden sind, daß eine vollkommene Verrenkung des Ellenbogens von einer äussern Gewalt ohne Bruch des Höckers, oder Zerreissung der Gelenkbänder kaum möglich ist; gewöhnlich aber wird er unvollkommen ein- aus- und auch hinterwärts verrenket, niemals vorwärts, weil der Ellenbogenhöcker widerstehet, es sey denn, daß solcher zugleich gebrochen wäre. Sind nur die beyden Beine des Vorderarms hinterwärts gewichen, so scheint der Arm verkürzt zu seyn, und kann nicht gebogen werden; vorne im Bug des Ellenbogens stehet das Oberarmbein, hinten der Ellenbogenhöcker hervor, und zeigt sich zwischen diesem und dem Oberarmbein eine merkliche Grube. Bey der Verrenkung nach aussen stehet die Armspindel ganz von dem Oberarmbein ab, die Ellenbogenröhre und deren tiefer Ausschnitt dem äussern Kopf desselben gegen über, und die Hand ist nach der Brust eingebogen. Bey der einwärts erfolgten Ausrenkung, stehet die Armspindel dem innern Kopf des Oberarmbeins gegen über, und die Hand ist auswärts gebogen. Schmerz und Entzündung sind die gewöhnliche Folgen. Die Einrichtung zu bewerkstelligen, läßt man einen Gehülfen seine eine Hand vorne oben auf die Einlenkung des Oberarmbeins legen, und mit solcher gegen die Schulter

Art der Verrenkung, Zeichen, Ursach.

Einrichtung.

drücken, seine andere nach unten und hinten an das Oberarmbein bringen, um es vorwärts zu drücken. Ein zweyter Gehülfe faßt den Vorderarm so, daß die unteren Extremitäten von der Ellenbogenröhre, und der Armspindel mit dem Rücken in seiner flachen Hand liegen; seine andere Hand legt er auf des Kranken Vorderarm drey Finger breit von dem Gelenke des Ellenbogens: dieser Gehülfe muß, wenn der Wundarzt das Zeichen dazu giebt, mit der Hand, worin der vordere Theil des Unterarms liegt, aufwärts, mit der Hand beym Gelenke aber unterwärts wirken. Der Wundarzt selbst faßt die Ellenbogenröhre und Armspindel zwischen seinen Daumen und Zeigefinger, die andere Hand legt er nach innen auf den untern Theil des Oberarmbeins. Nun läßt er die Gehülfen nach beschriebener Art die Ausdehnung nach und nach machen, und bringt während solcher die ausgerenkten Beine an ihren gehörigen Ort. Auch hier gebraucht man, wenn die Hände zu schwach sind, gewisse Maschinen. Nach der Einrichtung legt man über und unter dem Gelenke mit stärkenden und zertheilenden Mitteln, als dem Bleywasser allein oder mit Wundwasser vermischt, befeuchtete Kompressen, und befestiget sie mit einer Binde. Um die Steifigkeit zu verhüten, wird das Gelenk zuweilen bewegt.

§. 836.

Von der Verrenkung der Vorderhand.

Ursach, Zeichen, Kurart.

Obschon die Vorderhand durch starke Bänder mit den untern Theilen des Vorderarms vereiniget ist, so kann sie sich doch vorwärts, hinterwärts, ein- und auswärts verschieben; die

Ver-

Verrenkungen aber nach den Seiten sind höchst selten. Heftige Schmerzen sind die erste Folge, die nicht selten Geschwulst, Entzündung, und andere Zufälle begleiten. Die nach hinten gewichene Hand giebt sich dadurch zu erkennen, daß sie nach außen gekehrt ist, und die Finger nicht können ausgestreckt werden; das Gegentheil überzeugt uns von einer vorwärts geschehenen Verrenkung: Erhöhung an der Seite des Daumens, und eine Vertiefung auf der Seite des kleinen Fingers bezeichnen die auswärts, und das Gegentheil die einwärts erfolgte Verrückung. Bey der Wiedereinrichtung läßt man einen Gehülfen den Unterarm mit beyden Händen drey bis vier Querfinger breit von dem Gelenke der Vorderhand, einen andern die Mittelhand so nahe als möglich bey der Vorderhand umfassen, und die Ausdehnung verrichten. Nach gelinder nach und nach genugsam geschehener Ausdehnung drückt der Wundarzt die ausgewichnen Beine entweder mit seiner Hand allein, oder indem er die Hand des Kranken auf den Tisch legt, wieder in ihre gehörige lage; darauf legt er mit Wundwasser befeuchtete Kompressen um das ganze Gelenk, und noch zwey eine an die innere, die andere an die äussere Seite, darüber, wenn es nöthig ist, Schienen von Pappe, und befestiget alles mit einer dazu schicklichen Binde.

§. 837.

Verrenkung der Handwurzel- und Mittelhandbeine.

Auch die Beine der Handwurzel, und der Mittelhand können verrückt werden; man erkennet solches an einer Erhöhung und Geschwulst,

die an dem Orte, wo die Verrenkung geschehen ist, entstehet. Die Einrichtung dieser Beine wird ohne vorhergegangene Ausdehnung, durch bloßes Drücken mit den Fingern bewirkt, alsdann ein gehöriger Verband angelegt, und den Zufällen gesteuert.

§. 838.

Verrenkung der Finger.

Die Finger können in ihren verschiedenen Gelenken nach allen Seiten zu verrenkt werden. Dieser widernatürliche Zustand läßt sich an der Erhöhung, an der Ungleichheit durchs Gesicht und Gefühl leicht erkennen. Die Einrichtung wird eben so wie bey andern Beinen durch die Ausdehnung vorne an den Fingern, und Gegenausdehnung an der Hand bewirkt; doch hat solche am ersten Gliede des Daumens einige Schwierigkeit.

§. 839.

Verrenkung des Oberschenkelbeins.

Die Verrenkung des Schenkelbeins finden wir sehr selten, öfters hat man den Bruch des Halses dieses Beins dafür angesehen. Sie geschieht entweder ein- und unterwärts, ein- und aufwärts, oder gegen hinten aus- und aufwärts; im ersten Falle ist das schadhafte Bein länger als das gesunde; der Kopf des Oberschenkelbeins stehet auf dem eyförmigen Loche; der auswärts stehende Fuß kann etwas bewegt werden, läßt sich aber nicht einwärts drehen; beym Schaambuge bemerkt man eine widernatürliche Erhöhung, an dem Hintern eine Vertiefung. Im andern ist der Schenkel kürzer, die Geschwulst in der Schaambuge größer, der Fuß

stehet

stehet noch mehr auswärts, und läßt sich auf keine Art einwärts drehen; er entzündet sich nicht selten, und ist wie erstarrt. Diese Art der Verrenkung kann nicht anders als durch Wirkung der Muskeln geschehen, die den heruntergewichenen Kopf hinaufziehen. Im dritten Falle ist der leidende Schenkel kürzer, als der gesunde; der Fuß stehet einwärts, und keine Kraft kann ihn nach aussen wenden; in der Schaamgegend zeigt sich eine Vertiefung, und am Hintern eine Erhöhung. Auch hier ist die erste Ausweichung nach unten gerichtet, die Muskeln aber ziehen den Kopf aufwärts.

Die Einrichtung dieses Beins hat viele Schwierigkeiten, und bey solchen Verrenkungen, die langsam, z. B. nach einem gethanen Falle auf den großen Schenkelumdreher entstanden sind, bleibt zur Heilung fast gar keine Hofnung übrig. Um sie aber zu bewerkstelligen, haben wir

a) eine Ausdehnung
b) eine Gegenausdehnung,
c) Einrenkung,
d) und schickliche Befestigung des eingerichteten Beins nöthig.

Zur Ausdehnung wird erfodert, daß man über dem Knie um den untern Theil des Oberschenkels Kompressen legt, und über diesen ein Handtuch, oder dazu eingerichte Riemen befestiget, woran einige Gehülfen ziehen, oder eine Maschine befestiget wird. — Die Gegenausdehnung verrichtet man mit zwey Handtüchern, davon eins über angelegte Kompressen zwischen die Schaambuge der kranken Seite unter dem Schenkel durch mit dem einen Ende über den Rücken, mit dem andern über die Brust ge-

führt, das andere zur Unterstützung des erstern um das Becken gelegt wird, deren Enden die Gehülfen gegen die gesunde Seite zu zusammenfassen. – Wenn der Kranke in die gehörige Lage gebracht, läßt der Wundarzt die Ausdehnung anfangs gelinde, nach und nach stärker, endlich mit völliger Kraft machen, und bey hinlänglich geschehener Ausdehnung einen Gehülfen mit der einen Hand den Schenkel aufheben, mit der andern ganz nahe am Becken unterwärts drücken, er aber hebt zu gleicher Zeit von vorne den Schenkel etwas in die Höhe, um den Kopf des Beins wieder in seine Höhle zu bringen. – Nach der Einrenkung legt man mit zertheilenden und stärkenden Mitteln befeuchtete Kompressen um das Gelenk, und befestigt solche durch die aufsteigende Kornähre.

§. 840.

Verrenkung des Knees.

1) Der Kniescheibe.

Die Verrenkung der Kniescheibe geschieht gewöhnlich einwärts und auswärts. Die Vertiefung an dem Orte, wo die Kniescheibe ausgewichen ist, und die Erhöhung am entgegengesetzten bezeichnen solche. Daß sie auf- und unterwärts, oder allein vollkommen erfolgen könne, findet noch seine Vertheidiger. Die Einrichtung ist leicht: man läßt den Fuß so stark ausstrecken, daß er mit dem Schenkel eine gerade Linie macht, alsdann faßt der Wundarzt die Kniescheibe mit beyden Händen, und drückt sie wieder in ihre natürliche Lage, um aber dieses bequemer bewerkstelligen zu können, muß der Oberschenkel gegen den Unterleib, so viel es mög-

möglich ist, gebeugt werden. An die Seite, nach welcher sie gewichen ist, legt man eine längslichte starke Kompresse, und befestiget sie mit einer vereinigenden Binde.

2) Des Schienbeins.

Vollkommne Verrenkung des Schienbeins treffen wir selten, und ist wegen Verletzung der Bänder gewöhnlich mit üblen Folgen verbunden. Die unvollkommne hingegen erfolgt ein- und auswärts, wohl auch hinterwärts, sehr selten aber vorwärts, denn dieses verhütet die entgegenstehende Kniescheibe. Die dabey sich befindliche Erhöhung und Vertiefung geben uns zu erkennen, nach welcher Seite die Verrenkung geschehen ist. Die Einrenkung verrichten wir mit der in gerader Linie zu machenden Aus- und Gegenausdehnung, diese wird am Oberschenkel über dem Knie, jene am Unterschenkel unter dem Knie bewerkstelligt, der Wundarzt sucht unter der Ausdehnung mit seinen beyden Händen das Schienbein in seine natürliche Stelle zu bringen: wenn es sich darin befindet, legt man eine schleuderförmige Kompresse über den eingerichteten Theil, und befestiget beyde mit einer schicklichen Binde.

3) Das Wadenbein oder der Spindel.

Die Verrenkung des Wadenbeins bestehet darinn, daß es oben oder unten durch eine äussere Gewalt von dem Schienbein abgerückt wird; seine Einrichtung hat daher keine Schwierigkeit, und geschiehet ohne vorhergegangene Ausdehnung, indem man solches mit den Fingern an seine Stelle drückt, und eine neue, wegen geschwächten Bändern, zu befürchtende Verschie-

bung, durch auf beyden Seiten angelegte Kompressen und schicklichen Verband verhütet.

§. 841.

Verrenkung des Fußes.

1) Des Sprungbeins.

Der Fuß kann, wo er mit dem Schienbein verbunden ist, durch einen Sprung, Fehltritt und andere Ursachen, vor- und hinterwärts, aus- und einwärts verrenkt werden. Wir erkennen dieses aus der Beschaffenheit und Gestalt des Fußes. Bey einer einwärts geschehenen Verrenkung ist die Fußsohle auswärts gekehrt; bey einer auswärts erfolgten Verrenkung stehet die Fußsohle einwärts: geschiehet die Verrenkung vorwärts, so ist die Ferse sehr kurz, und der vordere Theil des Fußes länger, als der gesunde; wenn er aber hinterwärts ausgewichen ist, so finden wir die Ferse länger und den Vorderfuß kürzer. Auswärts erfolget die Verrenkung nicht anders, als wenn der äussere Knöchel oder untere Theil der Spindel zugleich mit ausgewichen oder abgebrochen ist. Bey der Einrichtung läßt man von einem Gehülfen das Schienbein gleich über dem Knöchel festhalten, und von einem andern den Fuß ausdehnen, und sucht, indem die Ausdehnung geschiehet, den verrenkten Theil in seine Lage zu bringen. Wenn die Ausrenkung stark ist, und zur Ausdehnung mehrere Kraft erfodert, so können um die Theile, welche die Gehülfe fassen, Handtücher gelegt, und mittelst dieser die Ausdehnung gemacht werden. Der eingerichtete Theil wird endlich mit einer Binde wohl befestiget, und ruhig gehalten.

2) Des Fersenbeins.

Auch das Fersenbein kann aus- und einwarts durch Gewalt von seiner Stelle weichen: Diese Ausrenkung bezeichnen Schmerz, Erhöhung auf der Seite, wohin das Bein gewichen ist, und eine Vertiefung auf der entgegengesetzten Seite. Es wird aber durch einen mit den Fingern ein- oder auswärts gemachten Druck, je nachdem die Verrenkung geschehen ist, wieder in seine Lage gebracht. Schicklicher Verband sowohl, als Ruhe und zertheilende Mittel bewerkstelligen alsdann die völlige Herstellung des verrenkten Theils.

3) Der übrigen Beine.

Da die übrigen Beine so gut mit einander verbunden sind, so ist die Verrenkung desto schwerer, und zieht, wenn sie erfolgt, desto grössern Schmerz, und Entzündung nach sich. Sie läßt sich durch die entstandene Ungleichheit erkennen, und nach geschehener Ausdehnung mit den Händen einrichten. Die Verrenkungen der Zehen werden, wie die Verrenkung der Finger behandelt. Durch einen guten Verband wird der eingerichtete Theil jedesmal befestiget.

Fünftes Kapitel.

Von den Voneinanderweichungen, oder dem Voneinanderstehen der Knochen.

§. 842.

Wir nennen Voneinanderstehung (diastasis), wenn Knochen oder Knorpel, die durch eine schwache bewegliche Beinfügung mit einander

verbunden sind, entweder ganz oder nur zum Theil von einander abweichen.

§. 843.

Man erkennt sie überhaupt an einer widernatürlichen Beweglichkeit, an einem leeren Raum zwischen den von einander abstehenden Theilen, der wenigstens größer, als im natürlichen Zustande bemerkt wird, und zuweilen auch an einem, unter der Bewegung dieser Theile erfolgten Knistern.

§. 844.

Dieser fehlerhafte Zustand entspringt aus mancherley Ursachen, die überhaupt betrachtet,

1) entweder äussere
2) oder innere sind.

1) Zu den äussern gehören verschiedene Gewaltthätigkeiten, die entweder eine Abweichung der Knochenansätze bewirken, wie vorzüglich bey Kindern, wo die Beinzeugung noch nicht vollendet ist, oder bey Erwachsenen, wo sie langsamer von statten geht, mit oder ohne Bruch des Knochens zu geschehen pflegt; oder die Näthe des Hirnschädels, die geradlinigte Verbindung (harmonia) der Gesichts- besonders Nasenknochen, und endlich die in die Kinnladen eingekeilten Zähne (gomphosis dentium) trennen. Innere Ursachen sind bey Kindern der Wasserkopf; bey erwachsenen sehr selten eine Anhäufung des Blutwassers, oder einer andern Feuchtigkeit, wodurch die Knochen des Hirnschädels oder Gesichts aus einandergetrieben werden: zu solchen gehören noch der Polyp oder eine andere Nasengeschwulst, die die beinerne Decke der Nase spaltet; heftige Zuckungen, eine skorbutische, venerische, vielleicht eine besondere Schärfe, der innere Gebrauch des Queckſilbers, das

die

die Festigkeit der Zähne- und Knochenansätze zerstört, eine schwere Geburt, wodurch die ungenannten, besonders die Schambeine von einander gedrängt werden.

§. 845.

Hieraus ergiebt sich, wie verschieden der Ausgang dieser Krankheit zu bestimmen, und die Kur zu entwerfen sey. Ist die Voneinanderweichung der Knochen einfach, und blos die Folge äusserer Gewaltthätigkeit; so sucht man die von einandergewichenen Enden zusammenzufügen, und in ihrer Verbindung zu befestigen; den Zufällen nach Befinden der Umstände mit den angemessensten Mitteln zu begegnen, und die innere Ursach, falls sie noch nicht gehoben ist, bald möglichst zu entfernen.

Fünfter Abschnitt.

Von den Krankheiten aus widernatürlicher Bildung.

§. 846.

Dieser Abschnitt bietet uns die Betrachtung derjenigen Krankheiten dar, in welchen die Theile des menschlichen Körpers, vorzüglich die festen in Absicht ihres Baues von den Naturgesetzen abweichen, und für die Schönheit und Gesundheit des Körpers von verschiedenen nachtheiligen Folgen sind. Die merkwürdigsten dieser Krankheiten, und die besonders die Hülfe des Wundarztes erfodern, werden füglich in vier Ordnungen eingetheilt, von denen

1) die erste den widernatürlichen Zusammenhang der Theile,

2) die

2) die zwote die Unförmigkeit (deformitates),
3) die dritte die widernatürliche Ueberzahl,
4) die vierte widernatürlichen Mängel begreift.

Erster Unterabschnitt.

Vom widernatürlichen Zusammenhang.

§. 847.

In Absicht ihres Zusammenhanges oder der bestimmten Dichtheit (consistentia) können die Theile auf mancherley Art fehlerhaft werden. Die durchsichtigen Säfte können verdunkelt, die flüßigen fest, die festen erweicht, die von einander abgesonderten mit einander verbunden, und die zur Bewegung bestimmten Theile unbeweglich werden. Einige dieser Uebel haben wir schon in dem Vorhergehenden betrachtet, wo die Rede von dem verhinderten Durchgange u. s. f. war. Daher bleiben uns noch

1) der Staar,
2) die Steine,
3) Verschliessungen natürlicher Oefnungen (imperforationes),
4) und die Unbeweglichkeit der Gelenke (anchylosis)

zu betrachten übrig.

Erstes Kapitel.

Der Staar.

§. 848.

Den Staar (cataracta) nennen wir die Schwäche, Verdunkelung oder gänzlichen Mangel des Gesichts von einem dunkeln hinter dem Augenstern gelegenen Körper, welcher den Durchgang der Lichtstralen unterbricht, und durch die Oefnung der Regenbogenhaut sichtbar wird. Begrif.

§. 849.

Der Sitz dieser Krankheit ist gewöhnlich in der ihrer natürlichen Durchsichtigkeit beraubten Kristallinse, und in diesem Fall heist die Krankheit der Kristallinsenstaar (cataracta crystallina). Seltener wird die Kapsel der Linse verdunkelt, woraus der häutige Staar (cataracta membranacea) entsteht; am seltensten findet man den zwischenräumigen Staar (cataracta interstitialis) der von einem sehr trüben, die Kristallinse umziehenden Schleim entspringt, ohne daß weder die Linse noch ihre Kapsel fehlerhaft sind. Uebrigens kann der häutigte Staar sowol die vordere als hintere (doch ist der letztere Fall seltener) oder beide Flächen der Kapsel zum Theil oder ganz einnehmen. Eben diese Art des Staars ist bald eine ursprüngliche, bald die Folge einer andern Krankheit, z. B. einer Entzündung der Kapsel, die nicht selten auf die Operazion des Kristallinsenstaars erfolgt. Sitz und Eintheilung.

§. 850.

Die nächste Ursache des Staars scheint eine besondere und meistentheils zur Verdichtung geneigte Ausartung der Feuchtigkeit zu seyn, aus Nächste Grund-

der die Kristallinse bestehet, und die sich in den feinern Gefäßen der Kapsel aufhält.

§. 851.

Entfernte Ursache.

Die Ursachen dieser Krankheit sind verschieden: äussere Gewaltthätigkeit, Wunden, Quetschung, die Wirkung des Feuers, sehr scharfe Dämpfe Entzündungen, Versetzungen der Krankheitsstoffe, verschiedene Augenkrankheiten und stärkere Anstrengung derselben, unmäßiger Genuß der Liebeswerke, eine venerische, skrophulöse arthritische Schärfe, erbliche Anlage, und das Alter. Hieraus ergiebt sich, daß der Staar

a) entweder idiopatisch
b) oder symptomatisch sey.

§. 852.

Unterschied in Absicht a) der Konsistenz.

Aber auch in anderer Rücksicht ist der Staar sehr verschieden:

1) In Absicht der Konsistenz kann sich die undurchsichtige Kristallinse wie ein harter Stein und gypsartiger Körper verdichten, oder in eine dünne, wässerichte, schleimigte, gallerartige, eiterigte, milchigte Masse auflösen, oder endlich vermischter Art, zum Theil flüßig, zum Theil fest seyn.

b) Des Umfangs.

2) Der zweite Unterschied betrift den Umfang und die Figur des Staares. Die aufgelößte Kristallinse bekommt gewöhnlich einen grössern Umfang und sphaerische Gestalt; die verdichtete Linse verkleinert sich, ohne von ihrer natürlichen Figur merklich abzuweichen.

c) Der Farbe.

3) Den dritten Unterschied giebt die Farbe des undurchsichtigen Körpers, der am häufigsten grau oder aschfärbig, bisweilen weißlich, oder

per-

perlenweiß, goldfärbig, grünlich, dunkelbraun und schwärzlich gefunden wird.

4) Der vierte Unterschied beruhet auf dem Grad der Beweglichkeit, welchen man im Staar wahrnimmt. Es giebt Arten des Staares, die beweglich sind, es sey, daß man bloß in der Feuchtigkeit der Linse eine zitternde, wellenförmige Bewegung, oder eine mit der Bewegung der Regenbogenhaut übereinstimmende Bewegung der ganzen Linse nach einer oder allen Richtungen wahrnimmt. Andere Arten des Staars äussern ganz und gar keine Beweglichkeit.

5) Ein anderer beträchtlicher Unterschied findet sich in Absicht der Anwachsungen. Entweder ist der Staar frey, oder angewachsen. In dem letztern Fall bleibt zwischen der Regenbogenhaut und der Kristallinse entweder gar kein Zwischenraum, oder er ist bald mehr, bald minder verkleinert.

6) Auch können wir die gewöhnliche Eintheilung des Staares in den **reifen** (matura), und **unreifen** (immatura) nicht übergehen. Reif nennt man den Staar, wenn er in dem Grade verdunkelt ist, daß er die gerade ins Auge fallende Lichtstrahlen nicht durchdringen läßt; wenn gleich einigen, die zwischen dem Staar und der Regenbogenhaut schief einfallen, und wodurch die Leidenden das Licht von der Finsterniß und die ihnen zur Seite gelegenen Gegenstände einigermaßen unterscheiden, der Durchgang verstattet wird. Unreif ist der Staar, wenn er nicht gänzlich hindert, daß die der Axe des Auges gegen überstehende Körper, dem Netzhäutchen eine Spur ihres Bildes eindrücken. Hier-

aus folgt, daß es bey der Reife des Staars, (eine Bestimmung, die den Neuern ungereimt schien) keinesweges auf die gehörige Dicke desselben ankomme; so wenig als die Farbe, das Alter und die Anhänge des Staars mit Gewißheit auf die Konsistenz desselben schließen lassen.

§. 853.

Eintheilung.

Auf den Zufällen beruhet die Einfachheit oder Vermischung des Staars. So lange er blos die Krystallinse angreift, nennen wir ihn einfach; vermischt wird er durch auf irgend eine andere Art erfolgte Beschädigung des Augapfels, wodurch die übrigen Säfte und Theile des Auges leiden: dahin gehören verschiedene Krankheiten der wässerichten, gläsernen Feuchtigkeit; des Häutchen, welches die gläserne Feuchtigkeit einschließt; der verbindenden, durchsichtigen, undurchsichtigen Hornhaut, der Aderhaut, (choroidea) Trauben- Regenbogen- und netzförmigen Haut, des Sehnerven oder der Aestchen des Strahlennerven (ramuli ciliares) die alle eine sehr sorgfältige Untersuchung erfodern. Auch jeder symptomatischer Staar, der z. B. aus einer Verderbniß der Säfte entspringt, wird zu den vermischten gerechnet.

§. 854.

Kennzeichen.

Die allgemeinen Unterscheidungszeichen des Staars fließen aus der Erklärung. Was die besondern Zeichen betrift, so giebt sich die Krankheit in ihrem Anfange durch einen kleinen Fleck zu erkennen, der, wenn die Krystallinse angegriffen ist, gemeiniglich dem Mittelpunkte des Augensterns gegenüber steht, und seitwärts wie ein Nebel verschwindet; wo aber das Uebel in der Kapsel haftet, gleichförmiger, über den ganzen

zen Umkreis verbreitet, und in den meisten Fällen die Folge der Entzündung ist. Dieser Fleck, welcher bald früher, bald später grösser wird, scheint, wenn er die vordere Wand der Kapsel einnimmt, auf der Oberfläche; nimmt er die hintere Wand ein, tiefer zu liegen, und während seiner Zunahme wird nach und nach das Gesicht geschwächt, verdunkelt und gänzlich zerstört. Das Wimmeln fliegender Körper vor den Augen, ohne daß ein Fleck oder Nebel sichtbar ist, läßt vielmehr einen Fehler der braunen oder netzförmigen Haut als einen werdenden Staar vermuthen. Der feste Staar unterscheidet sich durch einen kleinern Umfang der Linse; durch den grössern Abstand von der Regenbogenhaut, und eine unveränderte Lage und Richtung der auf der Oberfläche des Staares sichtbaren Punkte und Streifen. Die entgegengesetzten Zeichen, und eine wellenförmige Bewegung auf der Oberfläche des Staares bezeichnen die Flüssigkeit der Kryſtallinse. Ist der Staar und die Regenbogenhaut völlig unbeweglich, und kein Raum zwischen diesen Theilen wahrzunehmen, so dürfen wir eine gänzliche Verwachsung beyder Theile vermuthen. Wenn aber die zusammengezogene Regenbogenhaut eine eckigte Figur darstellt, und der Staar sich nach derselben hinlenkt; so ist blos auf die Verwachsung eines Theils zu schliessen.

§. 855.

Es erhellet von selbst, daß sich die Bestimmung des Ausgangs der Krankheit nach ihrer verschiedenen Natur und Vermischung richte, und sie überhaupt mit einem andern Zufalle verbunden, schwerer zu heilen sey. Die graue und weißliche Farbe des Staars betrachtet man als

eine günstigere Anzeige; die gelbe, schwärzliche, lichtblaue Farbe aber gewährt weniger Hofnung.

§. 856.

Kurart. Die Heilung des Staars beruhet fast lediglich auf der Hülfe des Wundarztes. Doch kann ein anfangender, symptomatischer, besonders häutigter, und von einer andern Krankheit abhängender Staar §. 849. nicht selten durch innere blutreinigende und verdünnende Mittel, Queckſilberarzneyen, die man bis zu einem reichlichen Speichelfluß verordnet, frische Kellerwürmer, Zinnoberzubereitungen und Brechmittel, vorzüglich aber durch Senfpflaster, verschiedene ableitende mit Queckſilber verbundene Niesmittel, und durch den elektrischen Funken zertheilt, oder wenigstens in seinem Fortgange gehemmt werden. Nur bey einem idiopatischen, örtlichen Uebel darf man fast niemals von diesem Heilverfahren die gewünschte Wirkung erwarten; so wie die Operazion selbst keine zuverlässige Hülfe verspricht, dafern nicht der Augapfel übrigens gesund, die Krankheit mit keiner Verderbniß der Säfte verbunden, und der Pazient, Licht und Finsterniß zu unterscheiden, fähig ist.

§. 857.

Die Art der Operazion. Die Methode, den Staar zu operiren, ist zwiefach: indem er

1) entweder blos niedergedrückt,
2) oder herausgezogen wird, (methodus depreſſiua & extractiua).

Daß jede dieser Methoden nicht ohne Vorzüge, aber auch nicht ohne Schwierigkeiten sey, wird in der Folge erhellen. Vergleicht man indessen die Resultate der von den geschicktesten

sten Wundärzten angestellten Versuche genau gegen einander; so wird man leicht finden, daß die niederdrückende Methode vor der ausziehenden, um allgemein zu urtheilen, den Vorzug verdiene, besonders aus dem Grunde, weil man die Niederdrückung, wenn sie auch nicht gelingen sollte, mehrere Mahle ohne Schaden von Neuem versuchen, und am Ende bey fruchtlosem Versuch der Niederdrückung seine Zuflucht noch zur Ausziehung nehmen kann: dagegen fast gar keine Hofnung übrig bleibt, das Gesicht jemals wieder zu erhalten, wenn einmal die ausziehende Methode ohne Nutzen ist angewandt worden.

§. 858.

Die zur Niederdrückung des Staars erforderliche Geräthschaft besteht blos in einer dazu verfertigten, mit einem Griffe versehenen Nadel, deren Figur aber sehr verschieden ist. Einige nehmen eine runde Nadel mit einer dünnen Spitze, weil dadurch der Einschnitt viel kleiner, und die Gefässe nicht so leicht verletzt werden. Andere geben einer flachern, nicht gespitzten, schneidenden, und ausgefurchten Nadel den Vorzug, um auf einen grössern Theil des niederzudrückenden Staars wirken zu können. Die Handgriffe der Operazion sind folgende: der Wundarzt setzt sich vor dem Kranken, dessen Kopf von einem Gehülfen festgehalten wird, auf einen höhern Stuhl, so daß er das leidende Auge ganz genau besichtigen kann. Wenn nun das andere Auge verbunden, die Augenlieder des Kranken von einander gebracht, und der Augapfel vorwärts gerichtet worden; so setzt er die Nadel, ohngefähr zwey Linien von der Hornhaut, etwas unter der Queraxe des Augapfels an, und stößt sie auf einmal durch alle Häute

Die Niederdrückung.

des Auges bis in die Mitte der gläsernen Feuchtigkeit: alsdann richtet er die Nadel nach dem untern und hintern Theil der verdunkelten Linse, schneidet die Kapsel auf, führt die Nadel nach ihrem obern Theil, bewegt die Linse nach unten und aussen, und drückt sie in die gläserne Feuchtigkeit herunter, so daß, wenn alles glücklich von statten gegangen, die eine Fläche der Linse nach oben, die andere nach unten gerichtet ist. Bey einem festern Krystallinsenstaar wird die Linse durch eine mässige Kraft der Bewegung ziemlich leicht niedergedrückt. Ist aber der Staar weich oder häutigt, so finden sich mehrere Schwierigkeiten, daher der Versuch öfterer wiederholt werden muß. Ist nun die Linse niedergedrückt, so muß sie der Wundarzt einige Zeit in dieser Lage zurückhalten, damit sich der Raum, den sie zuvor einnahm, mit der gläsernen Feuchtigkeit anfülle. Ein flüssiger oder zwischenräumiger Staar kann selten mit der Nadel niedergedrückt werden; doch lehrt die Erfahrung, daß der flüssige Staar durch öftere Wiederholung des Versuchs, ihn niederzudrücken, sich geschwinder verdicken, oder durch die aufgeschnittene Kapsel ausfliessen, und mit der wässerichten Feuchtigkeit sich vermischen, ja niedergeschlagen, wieder eingesaugt, und so das Sehgeschäft wieder hergestellt werden könne; welches auch von dem der wässerichten Feuchtigkeit zugemischtem Blute, einer Folge der unvorsichtigen Handwirkung gilt. Fällt die Linse während der Operazion oder aus einer andern Ursach in die vordere Augenkammer, welches sich bisweilen bey Alten ereignet, wo der Staar mehrentheils eingeschrumpft ist; so müssen wir ihm durch einen Einschnitt in die Hornhaut einen Ausweg verschaf-

schaffen. Ist der Staar dichter, und wegen seines Zusammenhangs mit der Regenbogenhaut oder der Festigkeit der verdunkelten Kapsel, nicht leicht niederzudrücken, so empfehlen einige, ihn mit der Nadel zu durchbohren, um den Lichtstrahlen einen Zutritt ins Auge zu verschaffen. Die Schwärze und der helle Glanz des erweiterten Augensterns zeigen an, daß die Niederdrückung glücklich von statten gegangen; worauf die Nadel nicht soll Umgedrehet, sondern in der nemlichen Richtung, in welcher sie ist eingebracht worden, nach und nach zurück und ausgezogen werden. Die Erfahrung bestätigt, daß der niedergedrückte Staar, dessen Kapsel und Gefässe sind zerstört worden, nach und nach ohne eine Spur von sich zurück zu lassen, verzehrt wird.

§. 859.

Die andere Methode, den Staar zu operiren, besteht in der Ausziehung der Krystallinse und ihrer Kapsel, oder der Ausführung der die Linse einschliessenden undurchsichtigen Feuchtigkeit; wobey folgende Handgriffe zu beobachten sind. Der Beweglichkeit des Augapfels, die besonders bey dem Einschnitt in die Hornhaut sehr hinderlich ist, hat man durch verschiedene Erfindungen abzuhelfen gesucht: durch allerley sogenannte Augenspiegel, die an beyden Rändern der Augenlieder angelegt werden; durch Befestigung des gesunden Auges mittelst eines ausgehöhlten Körpers; durch ein in die verbindende Haut eingebrachtes Häkchen; durch eine kleine an einem Heft oder einem Ringe befestigte Lanzette, die der Seite, wo der Schnitt geschieht, gegen über angesetzt wird, um durch die Furcht des Pazienten die Bewegung des Augapfels abzuhalten; durch einen gekrümmten, zwischen dem Apfel und Auszie-hung.

Augenliede eingesetzten und die verbindende umgebogene Haut spannenden Griffel. Aber alle diese Methoden, den Augapfel zu befestigen, verursachen einen mehr oder weniger schädlichen Reitz und Druck des Auges; daher man sich ihrer nie ohne die äusserste Vorsicht bedienen darf, so wie auch der geübtere Wundarzt dergleichen Hülfsmittel leicht entbehren kann. Der Einschnitt in die Hornhaut geschiehet in der Form eines Halbzirkels, und nimmt ohngefähr zwey drittheile derselben ein. Hierzu bedient man sich entweder eines geraden, lanzettenförmigen, zweyschneidigen, oder etwas gekrümmten Messergens, das eine zweyschneidige Spitze, einen breitern Rücken, hinten eine konvexe, und vorn eine ebene Fläche und verschiedene Breite hat, die am bequemsten etwas mehr, als der halbe Durchmesser der Hornhaut beträgt; ein Werkzeug, das allerdings vor den zum Einschnitt der Hornhaut empfohlnen Scheeren den Vorzug verdient. Ist nun das Auge gerade nach vorn gerichtet; so wird das Messer nicht allzu langsam nahe beim Rand durch die Mitte der Hornhaut geführt. Sollte sich der Augapfel einwärts kehren, und dadurch die Führung der Spitze des Messers gegen die Nase gehindert werden; so muß man dasselbe zurückziehen, und die Wunde mit einer Scheere erweitern, um nicht Gefahr zu laufen, die Regenbogenhaut oder die Hornhaut dem Augenstern gegen über zu verletzen. Das zum Einschnitt der Hornhaut angepriesene mit einer Feder versehene Werkzeug gehört vielmehr unter die sinnreichen als brauchbaren Erfindungen. Ist die Kapsel mit einem verdeckten Messerchen oder einer flachern zweyschneidigen Nadel gehörig und

weit genug eröfnet worden, so wird unter einem vorsichtigen Druck des Augapfels, und mit einem kleinen Löffelchen die Staarlinse herausgezogen, dafern sie nicht auf den ersten Einschnitt der Hornhaut wie sich öfters, aber niemals zum Vortheil ereignet, mit Gewalt hervorspringt. Wenn sich die Regenbogenhaut während der Ausziehung der Linse, so stark zusammenziehet, daß sie sich auch durch den geschicktesten Druck des Augapfels nicht erweitern läßt; so verstattet zuweilen ein Einschnitt in die Regenbogenhaut der Staarlinse den Ausgang. Hierauf wird unter verschiedenen Graden des Lichts, das man behutsam einfallen läßt, der Augenstern genau betrachtet; denn das, was von trüben Schleim oder der Kapsel zurückgeblieben ist, und den Augenstern verdunkelte, muß im erstern Falle mit einem kleinen Löffelchen, im andern mit einer Scheere behutsam hinweggebracht werden. Bisweilen zieht die Staarlinse einen Theil der gläsernen Feuchtigkeit nach sich, der entweder mit der Scheere abgeschnitten, oder wenn sogleich der Pazient das Auge schließt, durch die sich zusammenziehende Hornhautwunde abgezwickt wird. Der nach der Operazion vorfallenden Regenbogenhaut begegnet man auf die im 805. §. angezeigte Weise.

§. 860.

Ist nun die Staaroperazion, es sey nach dieser oder jener Methode, vollendet, so werden die Augenlieder geschlossen, damit der Zutritt des Lichts von beiden Augen entfernt und nicht, wie gewöhnlich, durch prahlerische Vorzeigung der Gegenstände das Auge ermüdet werde. Die Entzündung sucht man durch kalte säuerliche Umschläge und entzündungswidrige Mittel abzu-

halten, und die bereits entstandene zu zertheilen, wozu eine gute Diät, Körper- und Gemüthsruhe nicht wenig behülflich sind. Nur langsam gewöhne man das Auge an die Ertragung der Lichtstrahlen, und behandele die dem Auge nach der Operazion zustossenden Krankheiten, wie es die Natur einer jeden erfodert.

Zu den neuern Schriften vom Staar gehören: Pet. Brisseau. Nouvelles observations sur la cataracte proposées à l'Academie des sciences Paris 1709 auch sind sie von Sommer ins Deutsche übersetzt. J. Caspar Hellmann. Der graue Staar und dessen Herausnehmung. Magdeburg 1774. Janins Abhandlung und Beobachtung über das Auge. Berlin 1776. Mursinna med. chirurgische Beobachtung, erste Sammlung. Berlin 1782. Vogels chirurgische Wahrnehmungen, erste Sammlung. Lübeck 1778. Gisbert de Witt. Vergleichungen der verschiedenen Methoden, den Staar auszuziehen. Giessen 1775. Richter von Ausziehung des grauen Staars. Göttingen 1773 ꝛc.

Zweites Kapitel.

Von dem Stein.

§. 861.

Der Stein (calculus) ist ein hartes, mehr oder minder festes, aus verschiednen doch grösstentheils erdigten Theilen zusammengesetztes Gewächs, das sich in irgend einer Höhle oder Behältnisse des menschlichen Körpers erzeugt hat.

§. 862.

Verschiedene Oerter sind dieser Erzeugung günstig, vorzüglich die Urin- Gallen- und Nahrungswege; die Speichelgänge, mancherley Drüsen, Eingeweide z. B. das Gehirn, die Augen,

Nase, Zunge, Lungen, das Herz, die Milz, Gebährmutter und Eierstöcke; die Knochen, Muskeln und das zellichte Gewebe. Endlich kann sich die Frucht selbst zu einer steinichten Masse verhärten.

§. 863.

Man theilt die Steine hauptsächlich nach Verschiedenheit ihres Sitzes ein; doch wollen wir hier bloß

1) auf die Harnsteine,
2) Gallensteine,
3) Darmsteine, und
4) Speichelsteine Rücksicht nehmen,

weil diese häufiger als die übrigen vorkommen.

Diese Krankheit finden wir bey den ältesten Aerzten als bey Hippokrates, Galen, Celsus, Oribasius, Aetius, Trallian, Paulus Aegineta, Haly Abbas, Avicenna und anderen beschrieben. Pet. Franco. In traite des hernies &c I. Kentmann. Liber de calculis corporis humani. Tiguri 1565. Ioh. Ferrandus, Senior. De nephritidis & lithiasis siue de renum & vesicae colculi definitione, causis & curatione Paris 1570. I. Ignatius Boscius. De lapidibus, qui noscuntur in corpore humano &c. Ingolstad 1580. Felix Platerus. In obs. med. L. II. III. Guilielm. Ballonius. De calculo opusculum. Basil. 1615. S. C. Olivier. Traité des maladies, des reins & de la vessie &c Rouen 1631. M. Aurelius Seuerinus. De efficaei Medicina L. III. Francof. 1646. Iohannes van Beverwyck. De calculo renum, & vesicae cum epistolis & consultionibus magnorum virorum. Leid. 1638. 12. Nicolaus Tulpius. In obseruationum medicor. L. I. II. III. IV. Guerner Rolfink. De genuina calculorum in humano corpore, praecipue renibus & vesica generatione signis & remediis. Ien. 1663. I. Greenfield. Compleat treatise on the stone and gravel, with a discourse on the lithontriptiks. Lond. 1710. 8. Thom Shirley. Of the causes of stones in the greater world in oder to

sind &c. Lond. 1671. In Actis Eruditor. Lipsiens. Ann. 1682. &c. 1702 &c Polycarp. Gottlieb. Schacher. De thermarum carolinarum vsu in calculo renum & vesicae. Lips. 1711. I. Adolph. Wedel. De calculi renum & vesicae pathologia. Ienae 1718. Iacob. Ludeen. De lithogenesia macro- & micro-cosmi exerc. phys. med. &e. &c. Leid. 1713. Mart. Schurig. In lithologia. Dresd 1744. Abraham Vater. Obseruationes rarissimae calculorum generationem illustrantes Wittenb. 1726. I. Zacharias Platner. De calculo vesicae adhaerescente. Lipsi. 1737. I. Henr. Schulze. An dentur medicamenta, quae calculum in vesica comminuant. Hall. 1734. Michael. Girardi. De vua vrsi ejusque & aquae calcis vi lithotriptica nouae animadversiones. Padua 1764.

Harnsteine.

§. 864.

Sitz. Harnsteine (calculi vrinarii) sind diejenigen, die aus dem Harn entstehen, und sich in den Harnwegen: als den Nieren, den Harngängen, der Blase, Harnröhre, Vorhaut, oder dem zellichten Gewebe, welches diese Theile umkleidet, und ihre Feuchtigkeit, wenn sie verletzt worden, aufnimmt, aufhalten.

Nächste Ursache. Die nächste Ursach scheint vorzüglich der von dem Urin sich absondernde erdigte Stoff und dessen Krystallisazion an demjenigen Theile des Behältnisses oder Kanals zu seyn, der einen geringern Grad der thierischen Wärme besitzt, oder seines natürlichen Schleims beraubt, oder durch Entzündung, und andere Krankheiten zur Ansammlung und Anhänglichkeit dieses Stoffes vorbereitet ist. Es würde der Absicht unseres Lehrbuchs zuwider seyn, wenn wir die Art der Entstehung weiter verfolgen wollten.

Form des Steins. Es zeigen sich aber hier, was die Figur der Krystallisazion betrift, mancherley Unterschiede:

de: einige Urinsteine haben eine völlig durchlöcherte Substanz; andere eine einfache oder zusammengesetzte Schicht von Blättchen (lamina-tio) die um verschiedene kernigte Mittelpunkte gelagert, und von einer gemeinschaftlichen Lamelle eingeschlossen sind.

Die Zufälle, welche diese Gattung der Steine zu erregen pflegt, sind nichts anders, als Wirkungen eines reizenden drückenden Körpers, welcher den Weg des Urins mehr oder weniger versperrt. Diese sind aber nach dem verschiednen Sitze des Steins eben so verschieden, als es die Bestimmung des Ausganges der Krankheit und ihrer Heilart ist; daher wir jede einzelne Gattung betrachten müssen. Zufälle.

Nierensteine.

§. 865.

Die Nierensteine (calculi renales) finden sich gewöhnlich in dem Becken oder dem Kelch der einen, besonders der linken oder auch beider Nieren, und ihre Ursachen sind Sitz. Innere und äussere Ursachen.

1) sowol äussere
2) als innere.

Zu jenen gehören grobe Nahrungsmittel, zum Steinabsatz geneigtes Wasser, starke mit vielen Weinstein geschwängerte Weine, Quetschungen und fremde den Stoff zu einem Steinkern gewährende Körper. – Innere Ursachen des Nierensteins sind eine erbliche, gichtische zur Ansammlung und zum Wachsthum des erdigten Stoffes geneigte Anlage, eine vorhergegangene Entzündung und Austritt des Blutes, Fehler in dem Bau der Nieren und Gefäße oder in deren Lauf.

Die Erkenntniß des Nierensteins erfodert, weil man sich leicht irren kann, die genaueste Unter- Zeichen.

tersuchung der vorhergegangenen und gegenwärtigen Zufälle. Die Umstände, welche uns einen Nierenstein vermuthen lassen, sind folgende: eine Niereniſchurie, Lendenweh, Betäubung des Schenkels, ein vorwärts gebeugter Körper, Ekel, Blähungen, Erbrechungen, Kolikſchmerz, Verſtopfung, langſamer und harter Puls, sandigter, ſchleimichter, eiterigter, blutiger Harn, der heftigſte ſchneidende Schmerz, der ſich von den Lenden bis zu den Schaamſeiten erſtreckt, und irgend eine, itzt oder ſonſt gegenwärtige zur Erzeugung des Steins vorbereitende Urſach.

Vorherſagung. Immer haben wir uns von dieſer Krankheit nicht viel Gutes zu verſprechen, weil wir weder über die Lage, Figur und Größe des Steins mit Gewißheit zu urtheilen, noch ein Mittel von unfehlbarer Wirkung anzuwenden wiſſen. An ſich zwar iſt die Krankheit, wenn ſie nur eine der Nieren angreift, mit keiner plötzlichen Lebensgefahr verbunden; doch kann ſie langwierige Schmerzen, Vereiterungen und eine dem Kranken zuletzt tödtliche Auszehrung zuziehen; welches um ſo gewiſſer geſchieht, je größer, ungleicher und beweglicher der Stein iſt.

Kurart. Eine gründliche, das Steingewächs auflöſende Heilung darf man nicht leicht von den innern Mitteln erwarten, daher man bloß den Schmerz und Reiz zu beſänftigen, die Theile zu erſchlaffen, und den Stein durch den Harngang in die Blaſe fortzutreiben ſucht. Dieſen Endzweck erreichen wir durch Aderlaſſen, das nach Befinden der Umſtände wiederhohlt wird; durch ölichte, geſchmeidig machende, gelind harntreibende Mittel, durch Einſalbungen und Halbbäder, nachdem es die verſchiedene Natur und

Hef-

Heftigkeit der Zufälle bestimmen. Der Nierenschnitt (nephrotomia), welchen man zur Ausziehung des Nierensteins vorgeschlagen hat, scheint kaum, nach einer Vergleichung alles dessen, was für und wider denselben ist gesagt und beobachtet worden, und nur in demjenigen Falle anwendbar zu seyn, wo ein Abszes, den man durch eine Geschwulst und mehr durch Schluszeichen, als ein wirkliches Schwappern erkennt, einen zum Einschnitt bequemen Ort anzeigt; so wie auch die nach Zerberstung des Abszesses zurückbleibende und den Weg zum Stein zeigende Fistel wenn sie gehörig erweitert ist, denselben auszuziehen, erlauben würde.

Nicolaus Piso De cognoscendis & curandis &c. L. III. cap. 25. Ioh. Crato de Kraftheim. In consilior. L. I. II. III. &c. Matthias Unzer. De nephritide s. renum calculo florilegium medico-chymicum L. II. Hall. 1614. Matth. Namelov. Beschreibung des Nierensteins. Leipzig 1679. 8.

Harngangstein.

§. 866.

Kennzeichen.

Ein Stein, der sich in einen oder beyden Harngängen angesetzt hat, wird aus den vorhergegangenen Zeichen des Nierensteins, aus der Ischurie des Harnganges und dem sich mehr nach dem Becken verbreitenden Schmerz beurtheilt. Ein größerer eingezwänkter Stein kann wegen des über ihm angesammleten Harns eine ungeheure Erweiterung des Harnganges veranlassen.

Vorhersagung und Kur.

Die Vorhersagung und Heilart kommt mit dem überein, was wir über den Nierenstein gesagt haben. Eine plötzliche und große Erleichterung, die der Kranke verspürt, zeigt an, daß sich der Stein aus dem Harngange in die Blase hinabgesenkt habe.

Blasen-

Blasenstein.

§. 867.

Ursachen. Der Blasenstein kann entweder in der Niere entstanden, und durch den Harngang in die Blase gestiegen oder zunächst in derselben erzeugt seyn. Ausser dem im 865sten §. angeführten gelegentlichen Ursachen gehört hieher eine längere Verhaltung des Urins; vorhergegangene Ischurie der Blase; Eiter; Schleim oder Blutklumpen und andere fremde Körper, die entweder durch den natürlichen Weg, oder eine Trennung der Theile in die Harnblase sind gebracht worden, und den Steinkern gewähren; endlich eine Krankheit der Harnblase selbst, wodurch die innere Fläche mit einer Rinde ist überzogen worden.

Verschiedenheit derselben. Man nimmt an diesen Steinen einige Unterschiede wahr. In Absicht ihrer Figur sind sie rund, oval, länglicht, ungleich eckig. – Ihre Oberfläche ist entweder uneben, rauh und spitzig, welches man fast immer bey einem einzelnen Steine wahrnimmt, oder eben und glatt, besonders, wenn mehrere Steinchen beysammen sind: – Ihre Substanz ist hart und dicht, oder weich, durchlöchert, blätterig, und in dem letztern Falle entweder einfach oder zusammengesetzt. – In Absicht ihrer Größe findet sich ein merklicher Unterschied, indem sie von der Größe eines Sandkörnchens bis zu einer mehrere Pfunde schwerern Masse anwachsen, und die ganze Höhle der Blase dergestallt ausfüllen, daß kaum auf der Seite zum Ausfluß des Urins eine Furche zurückbleibt. – Nicht weniger verschieden sind sie in Absicht ihrer Zahl: bisweilen ist nur ein Stein, nicht selten hundert zugegen.

Die

Die Verschiedenheit in Absicht der Verbindung bestehet darinn, daß einige ganz frey und beweglich in der Blase liegen, andere einigermassen mit ihr zusammenhängen. Vollkommen kann der Stein als ein unorganischer Körper mit der Blase nicht verwachsen, aber sich wohl an dieselbe anhängen, wenn sich Fasern oder Auswüchse aus der innern Fläche der Blase, oder die Falten derselben zwischen den Ungleichheiten des Steins einsenken, und durch neue Ansätze des steinigten Stofs eingekeilt werden; wenn ein zäher eiterigter Schleim wegen einer langwierigen von dem Reiz des Steins erregten Entzündung der Blase beständig ausschwitzt, und den Stein mit der Blase verbindet; wenn der Stein sich zwischen die Anhänge der Blase, die einen kleinen Spalt haben, legt, und den Raum völlig ausfüllt; wenn der aus dem Harngang herabsteigende Stein bey der schiefen Einpflanzung des Harnganges nicht in die Blase, sondern in die Zwischenräume ihrer Häute eingedrungen; wenn endlich der eine Theil des Steins in die Harnröhre oder den Harngang eingezwängt, der andere Theil frey ist.

Der Blasenstein wird theils durch Schluß- Zeichen.
theils durch sinnliche Zeichen erkannt. Schlußzeichen sind ein Schmerz in der Gegend des Unterbauchs und dem Mittelfleisch; ein schmerzhaftes Jucken, welches sich bis zur Eichel der Ruthe verbreitet, und wenn das Harnen geendigt, oder die Blase leer ist, wegen der grössern spezifischen Schwere des Steins und des heftigen Reizes der Blase ausserordentlich zunimmt; eine plötzliche und schmerzhafte Unterdrückung des Harns vorzüglich in aufgerichteter Stellung des Körpers, wobey ein beständiger Reiz zum Urini-

ren statt findet, ohne daß die Blase völlig entleert wird, ein eiterigter, blutiger, schleimigter Urin, und unwillkührliches Harntröpfeln: die Empfindung einer Schwere im Mittelfleisch, der Stuhlzwang, und das Daseyn solcher Umstände, welche zur Erzeugung des Steins vorbereiten. Doch können sich dergleichen Zufälle auch in andern Krankheiten äussern, daher wir sie mit Recht, so lange sie nicht durch die sinnliche Erkenntnis des Steins bestätigt werden, für trüglich halten. Zu dieser sinnlichen Erkenntniß gelangen wir, indem wir die Blase durch den Mastdarm untersuchen; doch kann man durch diesen Weg nur bey Kindern etwas gewisses erforschen. Die Untersuchung der Blase durch den kunstmässig eingebrachten Katheter ist unter allen die zuverlässigste; indem wir hie unmittelbar an den Stein stoßen, den wir so wohl durchs Gefühl als Gehör wahrnehmen. Um sich aber mittelst des Katheters von der Figur und Grösse des Steins desto genauer zu überzeugen, bedient man sich verschieden gestalteter Katheter, und widerholt die Operazion unter verschiedenen Lagen des Kranken, wobey die Bemühung des Pazienten zu harnen, und der in den Mastdarm eingebrachte Zeigefinger des Wundarztes die Untersuchung befördern. Zu den Zufällen des Blasensteins gehören, ausser denen, die wir als Zeichen angeführt haben, verschiedene Unordnungen der ersten Wege, Schlaflosigkeit, ein zuerst hitziges, in der Folge aber schleichendes Fieber und eine den Kranken zuletzt aufreibende durch den langwierigen Schmerz verursachte Auszehrung.

§. 868.

§. 868.

Vorher-sagung.

Die Bestimmung des Ausganges der Krankheit ist bey dem Blasenstein immer zweifelhaft; und nach der körperlichen Beschaffenheit des Kranken, nach dem Verhältnisse seiner Kräfte, der Figur, Größe, Lage und Beschaffenheit des Steins sehr verschieden.

§. 869.

Kurart.

Die Heilung dieses schmerzhaften Uebels ist auf mancherley Weise versucht worden. Zuförderst hat man durch verschiedene sogenannte Steinzermalmende Mittel (lithontriptica) seifenartige, laugenhafte, saure, bittere Dinge, Kalkwasser und dergleichen, den Stein auflösen wollen; aber unzweideutige Erfahrungen lehren uns, daß dergleichen Mittel nicht sowohl den Stein zerstöhren, als vielmehr mit einem zähen den Reiz lindernden Schleim überziehen, und folglich im Allgemeinen betrachtet, ihre Wirkung äusserst langsam und ungewiß, ihr langwieriger Gebrauch aber verdächtig sey. Das nemliche gilt von den laugenhaften Dingen, die mittelst des Katheters in die Blase eingespritzt werden; und die Blase zwar angreifen, aber auf den mit Schleim überzogenen Stein keine Wirkung thun. Ein nicht zu großer Blasenstein wird, vorzüglich bey dem weiblichen Geschlecht, nicht selten durch bloße Wirkung der Naturkräfte aus der Harnröhre ausgestoßen, die man deshalb auf mancherley Art zu erweitern pflegt. Das einzige und zuverläßigste Mittel, einen Stein, wenigstens einen solchen, dessen Umfang von beträchtlicher Größe ist, gründlich wegzuschaffen, besteht in der chirurgischen Operazion, die ihm einen Ausweg verschaffet, und der Steinschnitt,

(lithotomia) oder richtiger, der Blasenschnitt (cystotomia) genannt wird.

§. 870.

Diese Operazion vielleicht unter allen die schwerste und wichtigste, ist von den ältesten bis auf unsere Zeiten in Rücksicht der Geräthschaft, des Einschnittorts und der Handgriffe selbst auf so mancherley Weise verändert, verbessert, erweitert und wieder eingeschränkt worden, daß die itzt gewöhnliche, und bessere Methode so wenig eines Zusatzes zu bedürfen, als eine Einschränkung zuzulassen scheint. Doch müssen wir auch bemerken, daß diese schon an sich höchst schwierige und mißliche Operazion in allen den Fällen um so weniger zuträglich sey, wo durch eine Nieren- oder Blasenkrankheit, eine Abzehrung, durch schleichendes Fieber oder das Alter die Kräfte bereits erschöpft worden, oder der Stein zwischen den Häuten der Blase eingeschlossen ist.

§. 871.

Die Ausziehung des Steins kann an verschiednen Orten,

1) dem vordern Theil des Mittelfleisches,
2) in der Gegend des Unterbauchs,
3) und selbst an der Harnröhre, besonders bey Weibspersonen, versucht werden.

Unter den verschiednen Methoden, den Blasenschnitt an dem Mittelfleische zu verrichten, giebt es viele, die mit der grösten Schwierigkeit und Gefahr verbunden sind, und deren Mängel wir daher kürzlich berühren müssen.

1) Die, nach der kleinen Geräthschaft (apparatus minor), benannte Methode, nach welcher der Stein mit dem in den Mastdarm eingebrachten und gebogenen Finger auswärts gedrückt;

und auf dem durch den Stein vorgedrängten Mittelfleisch der Einschnitt gemacht wird, ist bey Erwachsenen nicht anzuwenden; indem hier der Stein nicht ohne die äusserste Schwierigkeit festzuhalten ist, daher der Einschnitt ungleich und die Blase selbst gequetscht wird. Nur in dem seltensten Falle würden wir uns derselben bedienen können, da nemlich, wo sich weder der Katheter einbringen, noch durch Einspritzungen die Blase gehörig ausdehnen, der Stein aber bequem auswärts drücken ließ.

2) Die Ausziehung des Steins mittelst der größern Geräthschaft (apparatus maior) wird mit Recht verworfen, da in dem engern Theil des Becken durch einen Einschnitt in die Zwiebel und den häutigten Theil der Harnröhre der Stein eben so wenig ohne eine beträchtliche Zerreissung und dadurch veranlaste schlimme Folgen herausgezogen, als dem Blut, Eiter und Urin der gehörige Ausgang gestattet werden kann.

3) Die sogenannte große Seitengeräthschaft (apparatus magnus lateralisatus) ist zwar mit gleichen Schwierigkeiten aber im geringern Grad verknüpft.

4) Jezt geben wir der vollkommnern Methode, mittelst der Seitengeräthschaft den Stein auszuziehen, ob sie schon in Absicht ihrer Werkzeuge, der Figur und Ausdehnung der Wunde mancherley Veränderungen erlitten hat, mit allem Recht vor den übrigen Methoden den Vorzug; denn die Operazion wird in einem weitern Raum des Becken verrichtet, die ohne Mühe und gleichmässig getrennten Theile vertragen den Schnitt, und geben dem auszuziehenden Stein leicht nach; die konische Figur der Wunde,

die wir durch eine langsame und behutsame Erweiterung erhalten, gestattet dem Blute, Eiter, Harn und Sand den Ausfluß, und endlich werden schlimmere Zufälle abgewandt oder leicht gehoben.

§. 872.

Alle diese Vortheile scheint jene Methode zu gewähren, die nach ihrem Erfinder, der aber mehr Verbesserer der Geräthschaft, als der Handgriffe war, die **Lecarsche** genannt worden; daher sie itzt fast überall den Vorzug erhalten, so wie sie ihren Werth durch die Beständigkeit des glücklichsten Erfolgs bewiesen hat. Die hierzu nöthige Geräthschaft erfodert

1) eine besondere Holsonde, die man gewöhnlich den Wegweiser (itinerarium) nennt; die an ihrer spitze geschlossen, mit einem breiten festen Grif versehen, wie ein gemeiner Katheter gebogen, aber mit einem längern Schnabel versehen ist, so daß die Spitze, wenn der Grif senkrecht gehalten wird, ohngefähr einen Zoll in der Blasenhöhle vorragt, und die Konvexität das Mittelfleisch etwas hervortreibt

2) ein zweyschneidiges, mit einem festen Grif versehenes Messer, das auf der einen Seite eine bis zur Spitze fortlaufende Furche hat

3) einen röhrartigen oder hohlen Führer (conductor) worinn ein verborgenes Messerchen, das nach verschiedener Höhe gerichtet werden kann, und mit der aufwärts stehenden Furche einen Winkel von 45 Graden macht, oder zugleich ein Erweiterungswerkzeug eingeschlossen ist

4) Zangen von verschiedener Länge und Breite; gerade und gebogene
5) eine Spritze zur Einspritzung des flüssigen
6) verschiedene krumme Nadeln, und eine besondere zur Unterbindung der Schamschlagader
7) verschiedene Schwämmchen und Kompressen.

Hat man diese Geräthschaft so zusammengelegt, wie es die Folge der Operazion erfodert, so ordnet man die Lage des Kranken, den man durch eine angemessene Lebensordnung und ein, kurz vor der Operazion gegebenes Klystier gehörig vorbereitet hat. Man legt ihn zuförderst auf einen hohen und festen Tisch, die Knie werden von einander gebracht; die Fersen nach dem Hintern zurückgezogen, und beyde Hände an die Knöchel des Fußes angebunden, der Rumpf erhöhet, und von den Umstehenden gehörig in solcher Lage erhalten. Alsdann schreitet man zur Operazion. Nach den gewöhnlichen Handgriffen bringt man den Wegweiser, welchen man zuvor mit Oel bestrichen, in die Blase, und nachdem man sich nochmals von dem Daseyn des Steins versichert, läßt man seinen Gehülfen den Grif des Wegweisers mit der ganzen Faust umfassen, so daß er mit einer Hand den Grif fest, und in die Höhe gerichtet hält, mit der andern den Hodensack aufhebt. Der Operateur läßt sich auf sein linkes Knie nieder; legt den linken Daumen an's Mittelfleisch; nimmt das Messer auf gleiche Art, wie man eine Schreibfeder führt, zwischen die Finger, so daß die Vertiefung desselben auswärts zu stehen kommt, und trennt einen Zoll weit von dem After an der Nath (raphe)

durch einen großen in schiefer Richtung zwischen dem After und der linken Vorragung des Sitzbeins fortgesetzten Einschnitt die Haut und das zellichte Gewebe. Darauf sucht er mit dem Nagel des linken Zeigefingers die Furche des Wegweisers auf; setzt die Spitze des Messers an dem obern Winkel des Einschnitts, unter Leitung des Nagels in solche, und durchschneidet unterhalb oder zur Seite der seitwärts gedrückten Zwiebel den häutigten Theil der Harnröhre bis zur Vorsteherdrüse, und zieht die Spitze des Messers, nicht eher aus der Vertiefung der Sonde, bis dieser ganze Theil der Harnröhre gegen die linke Seite zu ist getrennt worden. Hat er den Schnitt gehörig vollendet, so fast er mit der linken Hand den Grif des Harnröhrenmessers, und mit der rechten führt er den Schnabel des Blasenschnittführers, (rostrum conductoris cystotomi.) dessen schneidende Klinge aus der Scheide bis zu einer bestimmten Länge gezogen und befestiget ist, in die der Klinge des Harnröhrenmessers eingeschnittene Rinne nach der Furche des Katheters; erfolgt hierauf eine kleine Bewegung nach oben und unten, so ist er seines regelmässigen Verfahrens gewiß. Dann richtet er sich auf; fast mit der linken Hand den Grif des Katheters, welchen der Gehülfe schon festhält, und führt ihn nach dem Bogen der Schaambeine; durch welche Bewegung die Vorsteherdrüse und der Blasenhals von dem Mastdarm einiger Masen abgelenkt werden. Unterdessen schiebt er mit der rechten Hand den Blasenschnittführer in der Furche des Katheters, dessen Grif er etwas herunterdrückt, gerades Wegs in die Blase, doch ohne selbigen aus der Vertiefung schlüpfen zu lassen; Durch dieso

Be-

Bewegung wird nach der schneidenden Klinge, Richtung, die das Mittel zwischen horizontal und senkrecht hält, die Furche in die Substanz der Vorsteherdrüse geführt, und der gröste Theil derselben bis auf die nach dem Mastdarm gerichtete Seite und zugleich der Quermuskel und das unter der Harnröhre liegende Band durchschnitten; die Blasenmündung selbst aber nur mit einem kleinen Einschnitt berühret. Daß nun der Blasenschnittführer in die Blase gelangt ist, erkennen wir, wenn der Schnabel desselben wegen des geschlossenen Endtheils des ausgehohlten Katheters nicht weiter vordringen kann, und der Urin stromweise ausfließt. Nun wird der Katheter herausgezogen, und die schneidende Klinge in ihre Scheide zurückgelassen; hierauf werden die Endtheile des röhrartigen oder hohlen Führers behutsam aus einander gebracht, und die Oefnung der Blase sanft und allmählig erweitert; wobey sich der Operateur wohl in Acht zu nehmen hat, daß nicht die Enden des Werkzeugs dicht zusammengeschlossen und die Theile gequetscht werden. Dann nimmt er mit der linken Hand den hohlen Führer, und führt den Zeigefinger der rechten langsam und vorsichtig in die Blasenhöhle um zu erforschen, wie weit sie ist, erweitert worden. Nach diesem bringt er die Zange, indem sie mit der Furche des Führers einen spitzen Winkel macht, in die Blase, und untersucht die Lage des Steins, der zwischen die von einander gebrachten und gelind umgedrehten Aerme der Zange zu fallen pflegt. Stehen die Aerme der Zange, nachdem sie den Stein gefaßt haben, sehr weit auseinander, so schliessen wir, daß entweder der Stein von ausserordentlicher Größe, oder in seinem größern Durchmes-

ser, oder an dem Gelenk der Zange gefaßt worden sey. Von den letztern Fehlern suchen wir mittelst einer größern Sonde Gewißheit zu erhalten, und ihnen so viel als möglich abzuhelfen. Ist aber der Stein ordentlich mit der Zange gefaßt worden; so bewegt der Wundarzt die Zange auf und abwärts, ohne sie umzudrehen, und zieht den Stein nach der Richtung der Achse des Beckens ganz langsam heraus, weil bey dieser Operazion jede Uebereilung höchst schädlich und öfters tödtlich ist.

§. 873.

Sollte der Stein unter dem Herausziehen brechen; so werden die größern Stücken durch wiederhohlte eben behutsame Hineinbringung der Zange herausgenommen, welches auch in dem Fall geschehen muß, wo mehrere Steinchen in der Blase beysammen sind. Kleinere Sandstückchen werden entweder mit dem Löffel ausgehoben, oder durch Einspritzungen ausgespült. Ein Stein von größerm Umfange, der sich nicht ohne die äusserste Gewaltthätigkeit durch die Wunde herausziehen läßt, wird nach Verlauf einiger Tage, und wenn die Wunde durch die Eiterung nachgiebiger geworden, leichter herausgenommen, oder mit einer gemeinen oder eigenen Zange zerbrochen, und stückweise herausgezogen. Ist der Stein von ausserordentlicher Größe, so muß man an dem Unterbauch einen Einschnitt machen, um dem Stein einen geräumigern Ausweg zu bahnen. Die sich hierbey ereignende Blutergiessung, die in Betracht der Kleinheit der innern Wunde nur selten aus der Verletzung eines tiefer gelegenen Gefässes entspringt, wird entweder mit einem Stückchen Lerchenschwamm, den man einige Zeit mit dem

Finger

Finger andrückt, oder durch ein mit diesem Schwamm umgewickeltes, und in die Wunde geschobenes Röhrchen, oder durch die Unterbindung gestillt, die mit einer besondern hierzu bereiteten Nadel angestellt wird. – Die Anwachsungen des Steins erkennen wir durch eine genaue Untersuchung der Blase. In diesem zweydeutigen Falle hat man den angewachsenen Stein vorsichtig mit der Zange zu fassen und anzuziehen gesucht; die Kapsel des Steins mit einem Zängelchen zu wiederholten Malen gereitzt, um eine Eiterung zu veranlassen, häufige Einspritzungen in die Blase gemacht; ja man will sogar durch einen Einschnitt in die Kapsel den Stein hervorgezogen haben. – Um die nachtheiligen Folgen dieser Krankheit abzuwenden, leisten uns kühlende Einsalbungen des Unterleibes, Bähungen, eine strengere Diät und vorzüglich der tägliche Gebrauch eines Halbbades, ja sogar ein nach der Operazion gegebenes beruhigendes Mittel ausserordentlichen Nutzen. – Die Wunde selbst wird wie eine einfache behandelt, und in den ersten Tagen dem Urin der Ausfluß durch dieselbe gestattet. Nachmals sucht man die Knie des Pazienten durch ein Band an einander zu bringen, die Lefzen der Wunde zu vereinigen, diese nach und nach zu heilen, wodurch der Harn genöthiget wird, seinen natürlichen Ausweg wieder zu nehmen. Die Zufälle, die sich zu der Wunde gesellen können, werden auf diejenige Art behandelt, die wir in der Lehre von den vermischten Wunden angezeigt haben.

§. 874.

Der Blasenschnitt an dem Unterbauch (sectio hypogastrica) der auch nach der hohen Ge-

2) die zwote die Unförmigkeit (deformitates),
3) die dritte die widernatürliche Ueberzahl,
4) die vierte widernatürlichen Mängel begreift.

Erster Unterabschnitt.

Vom widernatürlichen Zusammenhang.

§. 847.

In Absicht ihres Zusammenhanges oder der bestimmten Dichtheit (consistentia) können die Theile auf mancherley Art fehlerhaft werden. Die durchsichtigen Säfte können verdunkelt, die flüßigen fest, die festen erweicht, die von einander abgesonderten mit einander verbunden, und die zur Bewegung bestimmten Theile unbeweglich werden. Einige dieser Uebel haben wir schon in dem Vorhergehenden betrachtet, wo die Rede von dem verhinderten Durchgange u. s. f. war. Daher bleiben uns noch

1) der Staar,
2) die Steine,
3) Verschliessungen natürlicher Oefnungen (imperforationes),
4) und die Unbeweglichkeit der Gelenke (anchylosis)

zu betrachten übrig.

Erstes Kapitel.

Der Staar.

§. 848.

Den Staar (cataracta) nennen wir die Schwäche, Verdunkelung oder gänzlichen Mangel des Gesichts von einem dunkeln hinter dem Augenstern gelegenen Körper, welcher den Durchgang der Lichtstralen unterbricht, und durch die Oefnung der Regenbogenhaut sichtbar wird. Begrif.

§. 849.

Der Sitz dieser Krankheit ist gewöhnlich in der ihrer natürlichen Durchsichtigkeit beraubten Kristallinse, und in diesem Fall heist die Krankheit der Kristallinsenstaar (cataracta crystallina). Seltener wird die Kapsel der Linse verdunkelt, woraus der häutige Staar (cataracta membranacea) entsteht; am seltensten findet man den zwischenräumigen Staar (cataracta interstitialis) der von einem sehr trüben, die Kristallinse umziehenden Schleim entspringt, ohne daß weder die Linse noch ihre Kapsel fehlerhaft sind. Uebrigens kann der häutigte Staar sowol die vordere als hintere (doch ist der letztere Fall seltener) oder beide Flächen der Kapsel zum Theil oder ganz einnehmen. Eben diese Art des Staars ist bald eine ursprüngliche, bald die Folge einer andern Krankheit, z. B. einer Entzündung der Kapsel, die nicht selten auf die Operazion des Kristallinsenstaars erfolgt. Sitz und Eintheilung.

§. 850.

Die nächste Ursache des Staars scheint eine besondere und meistentheils zur Verdichtung geneigte Ausartung der Feuchtigkeit zu seyn, aus Nächste Grund-

2) in dem fernern Fortgange derselben und
3) in der schiffförmigen Grube (fossa nauicularis) festsetzen.

In dem erstern Falle lassen uns die Symptome der Blasensteinischurie die Gegenwart des Steins vermuthen, den wir sodann mit der kleinen Geräthschaft §. 871. herausziehen. – Wenn der Stein in dem fernern Fortgange der Harnröhre steckt, wovon wir uns mit dem Finger und der Sonde leicht überzeugen können, und weder die Bemühungen der Natur, noch eine in die Harnröhre eingeschobene Wachskerze ihn fortzustoßen vermögen; so müssen wir das schwammichte Gewebe der Harnröhre über dem Stein durch einen länglichten Schnitt eröfnen, und den Stein mit einem stumpfen Häkchen herausziehen. Der Einschnitt in die gemeinschaftlichen Bedeckungen muß größer, als die Wunde der Harnröhre, und ihrer Richtung angemessen seyn. In dem letztern Fall, wo sich der Stein in die schiffförmige Grube eingepreßt hat, bestehet die Hülfe in einem an der Eichel gemachten Einschnitt.

Girolamo Marini. Pratica delle più difficili operazioni di chirurgia. Rom. 1723.

Harnstein unter der Vorhaut.

§. 877.

Bey Knaben und Männern, die eine, vorzüglich angeborne Geschwulst der Vorhaut haben, die keine Zurückziehung derselben erlaubt, (phimosis) findet sich zuweilen ein Stein unter derselben, der sich entweder aus dem hier verhaltenen Urin gebildet, oder aus der Harnröhre abgesetzt hat. In beiden Fällen wächst der Stein

perlenweiß, goldfärbig, grünlich, dunkelbraun und schwärzlich gefunden wird.

4) Der vierte Unterschied beruhet auf dem Grad der Beweglichkeit, welchen man im Staar wahrnimmt. Es giebt Arten des Staares, die beweglich sind, es sey, daß man bloß in der Feuchtigkeit der Linse eine zitternde, wellenförmige Bewegung, oder eine mit der Bewegung der Regenbogenhaut übereinstimmende Bewegung der ganzen Linse nach einer oder allen Richtungen wahrnimmt. Andere Arten des Staars äussern ganz und gar keine Beweglichkeit.

5) Ein anderer beträchtlicher Unterschied findet sich in Absicht der Anwachsungen. Entweder ist der Staar frey, oder angewachsen. In dem letztern Fall bleibt zwischen der Regenbogenhaut und der Kristallinse entweder gar kein Zwischenraum, oder er ist bald mehr, bald minder verkleinert.

6) Auch können wir die gewöhnliche Eintheilung des Staares in den **reifen** (matura), und **unreifen** (immatura) nicht übergehen. Reif nennt man den Staar, wenn er in dem Grade verdunkelt ist, daß er die gerade ins Auge fallende Lichtstrahlen nicht durchdringen läßt: wenn gleich einigen, die zwischen dem Staar und der Regenbogenhaut schief einfallen, und wodurch die Leidenden das Licht von der Finsterniß und die ihnen zur Seite gelegenen Gegenstände einigermaßen unterscheiden, der Durchgang verstattet wird. Unreif ist der Staar, wenn er nicht gänzlich hindert, daß die der Axe des Auges gegen überstehende Körper, dem Netzhäutchen eine Spur ihres Bildes eindrücken. Hier-

aus folgt, daß es bey der Reife des Staars, (eine Bestimmung, die den Neuern ungereimt schien) keinesweges auf die gehörige Dicke desselben ankomme; so wenig als die Farbe, das Alter und die Anhänge des Staars mit Gewißheit auf die Konsistenz desselben schließen lassen.

§. 853.

Eintheilung. Auf den Zufällen beruhet die Einfachheit oder Vermischung des Staars. So lange er blos die Krystallinse angreift, nennen wir ihn einfach; vermischt wird er durch auf irgend eine andere Art erfolgte Beschädigung des Augapfels, wodurch die übrigen Säfte und Theile des Auges leiden: dahin gehören verschiedene Krankheiten der wässerichten, gläsernen Feuchtigkeit; des Häutchen, welches die gläserne Feuchtigkeit einschließt; der verbindenden, durchsichtigen, undurchsichtigen Hornhaut, der Aderhaut, (choroidea) Trauben- Regenbogen- und netzförmigen Haut, des Sehnerven oder der Aestchen des Strahlennerven (ramuli ciliares) die alle eine sehr sorgfältige Untersuchung erfodern. Auch jeder symptomatischer Staar, der z. B. aus einer Verderbniß der Säfte entspringt, wird zu den vermischten gerechnet.

§. 854.

Kennzeichen. Die allgemeinen Unterscheidungszeichen des Staars fließen aus der Erklärung. Was die besondern Zeichen betrift, so giebt sich die Krankheit in ihrem Anfange durch einen kleinen Fleck zu erkennen, der, wenn die Krystallinse angegriffen ist, gemeiniglich dem Mittelpunkte des Augensterns gegenüber steht, und seitwärts wie ein Nebel verschwindet; wo aber das Uebel in der Kapsel haftet, gleichförmiger, über den ganzen

zen Umkreis verbreitet, und in den meisten Fällen die Folge der Entzündung ist. Dieser Fleck, welcher bald früher, bald später grösser wird, scheint, wenn er die vordere Wand der Kapsel einnimmt, auf der Oberfläche; nimmt er die hintere Wand ein, tiefer zu liegen, und während seiner Zunahme wird nach und nach das Gesicht geschwächt, verdunkelt und gänzlich zerstört. Das Wimmeln fliegender Körper vor den Augen, ohne daß ein Fleck oder Nebel sichtbar ist, läßt vielmehr einen Fehler der braunen oder netzförmigen Haut als einen werdenden Staar vermuthen. Der feste Staar unterscheidet sich durch einen kleinern Umfang der Linse; durch den grössern Abstand von der Regenbogenhaut, und eine unveränderte Lage und Richtung der auf der Oberfläche des Staares sichtbaren Punkte und Streifen. Die entgegengesetzten Zeichen, und eine wellenförmige Bewegung auf der Oberfläche des Staares bezeichnen die Flüssigkeit der Krystallinse. Ist der Staar und die Regenbogenhaut völlig unbeweglich, und kein Raum zwischen diesen Theilen wahrzunehmen, so dürfen wir eine gänzliche Verwachsung beyder Theile vermuthen. Wenn aber die zusammengezogene Regenbogenhaut eine eckigte Figur darstellt, und der Staar sich nach derselben hinlenkt; so ist blos auf die Verwachsung eines Theils zu schliessen.

§. 855.

Es erhellet von selbst, daß sich die Bestimmung des Ausgangs der Krankheit nach ihrer verschiedenen Natur und Vermischung richte, und sie überhaupt mit einem andern Zufalle verbunden, schwerer zu heilen sey. Die graue und weißliche Farbe des Staars betrachtet man als

eine günstigere Anzeige; die gelbe, schwärzliche, lichtblaue Farbe aber gewährt weniger Hofnung.

§. 856.

Kurart. Die Heilung des Staars beruhet fast lediglich auf der Hülfe des Wundarztes. Doch kann ein anfangender, symptomatischer, besonders häutigter, und von einer andern Krankheit abhängender Staar §. 849. nicht selten durch innere blutreinigende und verdünnende Mittel, Queckſilberarzneyen, die man bis zu einem reichlichen Speichelfluß verordnet, frische Kellerwürmer, Zinnoberzubereitungen und Brechmittel, vorzüglich aber durch Senfpflaster, verschiedene ableitende mit Queckſilber verbundene Niesmittel, und durch den elektrischen Funken zertheilt, oder wenigstens in seinem Fortgange gehemmt werden. Nur bey einem idiopatischen, örtlichen Uebel darf man fast niemals von diesem Heilverfahren die gewünschte Wirkung erwarten; so wie die Operazion selbst keine zuverlässige Hülfe verspricht, dafern nicht der Augapfel übrigens gesund, die Krankheit mit keiner Verderbniß der Säfte verbunden, und der Pazient, Licht und Finsterniß zu unterscheiden, fähig ist.

§. 857.

Die Art der Operazion. Die Methode, den Staar zu operiren, ist zwiefach: indem er

1) entweder blos niedergedrückt,
2) oder herausgezogen wird, (methodus depreſſiua & extractiua).

Daß jede dieser Methoden nicht ohne Vorzüge, aber auch nicht ohne Schwierigkeiten sey, wird in der Folge erhellen. Vergleicht man indessen die Resultate der von den geschicktesten

Drittes Kapitel.

Von Verschliessung natürlicher Oefnungen.

§. 883.

Die mangelnde Mündung oder die Verwachsung der Wände einer natürlichen äußern größern Oefnung, deren Zweck Beförderung der Sinnengeschäfte oder ein körperlicher Auswurf ist, giebt uns den Begrif der Verschliessung an; (imperforatio) die allgemein betrachtet, Begrif.

1) entweder angebohren
2) oder die Folge eines kranken Zustandes ist.

Hier haben wir vorzüglich die Verschliessung

1) der Regenbogenhaut,
2) der Nase,
3) der Mutterscheide
4) und des Mastdarms zu betrachten;

denn die Undurchgängigkeit der Thränenpunkte, des Thränenkanals, des Speichelganges und der Harnröhre haben wir bereits in den vorhergehenden Kapiteln berührt.

Verschliessung der Regenbogenhaut.

§. 884.

Eine Verwachsung, die den Raum des Augensterns ausfüllt, ist

1) entweder angebohren, in welchem Falle sich noch die Haut des Augensterns (membrana pupillaris) findet, Einthei-lung.
2) oder zufällig:

nemlich die Wirkung einer heftigen Augenentzündung, Verwundung, Quetschung, oder Staaroperazion.

Ferner ist sie

a) entweder einfach, – das heist, mit keinem kränklichen Zustande des Auges verbunden,

b) oder vermischt: nemlich mit einem Staar; mit der Verwachsung der Kapsel, mit der Traubenhaut; oder einem Augenschwinden (atrophia oculi) verknüpft.

Heilmethode durch die Operation.

Das Uebel, im Fall es noch eine Heilung zuläßt, wird blos durch die Operazion oder den Einschnitt der Regenbogenhaut gehoben. Man hat diesen Schnitt mit einer flächern schneidenden Nadel glücklich unternommen, indem man sie nahe an der Hornhaut durch die undurchsichtige Haut und mitten durch den Augenstern in querer Richtung von hinten in die vordere Augenkammer geführt hat. Da sich aber die Lefzen dieser Wunde nicht auseinander ziehen, und folglich leicht wieder vereinigen ja zuweilen, auch das aus der Wunde geflossene Blut, das die wässerichte Feuchtigkeit trübe macht, dem vollständigen und gehörigen Einschnitt im Wege stehet, so scheint es nach der Erfahrung vortheilhafter zu seyn, zuförderst die Hornhaut zu durchschneiden, wie bey Ausziehung des Staars zu geschehen pflegt, und alsdann erst, nicht in dem Mittelpunkt des künftigen Augensterns, sondern seitwärts und nach innen die Regenbogenhaut zu eröfnen; weil in diesem Falle wegen der durchschnittenen Querfasern die Lefzen der Wunde von einander weichen.

schaffen. Ist der Staar dichter, und wegen seines Zusammenhangs mit der Regenbogenhaut oder der Festigkeit der verdunkelten Kapsel, nicht leicht niederzudrücken, so empfehlen einige, ihn mit der Nadel zu durchbohren, um den Lichtstrahlen einen Zutritt ins Auge zu verschaffen. Die Schwärze und der helle Glanz des erweiterten Augensterns zeigen an, daß die Niederdrückung glücklich von statten gegangen; worauf die Nadel nicht soll Umgedrehet, sondern in der nemlichen Richtung, in welcher sie ist eingebracht worden, nach und nach zurück und ausgezogen werden. Die Erfahrung bestätigt, daß der niedergedrückte Staar, dessen Kapsel und Gefässe sind zerstört worden, nach und nach ohne eine Spur von sich zurück zu lassen, verzehrt wird.

§. 859.

Auszie-hung.

Die andere Methode, den Staar zu operiren, besteht in der Ausziehung der Krystallinse und ihrer Kapsel, oder der Ausführung der die Linse einschliessenden undurchsichtigen Feuchtigkeit; wobey folgende Handgriffe zu beobachten sind. Der Beweglichkeit des Augapfels, die besonders bey dem Einschnitt in die Hornhaut sehr hinderlich ist, hat man durch verschiedene Erfindungen abzuhelfen gesucht: durch allerley sogenannte Augenspiegel, die an beyden Rändern der Augenlieder angelegt werden; durch Befestigung des gesunden Auges mittelst eines ausgehöhlten Körpers; durch ein in die verbindende Haut eingebrachtes Häkchen; durch eine kleine an einem Heft oder einem Ringe befestigte Lanzette, die der Seite, wo der Schnitt geschieht, gegen über angesetzt wird, um durch die Furcht des Patienten die Bewegung des Augapfels abzuhalten; durch einen gekrümmten, zwischen dem Apfel und

Augenliede eingesetzten und die verbindende umgebogene Haut spannenden Griffel. Aber alle diese Methoden, den Augapfel zu befestigen, verursachen einen mehr oder weniger schädlichen Reitz und Druck des Auges; daher man sich ihrer nie ohne die äusserste Vorsicht bedienen darf, so wie auch der geübtere Wundarzt dergleichen Hülfsmittel leicht entbehren kann. Der Einschnitt in die Hornhaut geschiehet in der Form eines Halbzirkels, und nimmt ohngefähr zwey drittheile derselben ein. Hierzu bedient man sich entweder eines geraden, lanzettenförmigen, zweyschneidigen, oder etwas gekrümmten Messergens, das eine zweyschneidige Spitze, einen breitern Rücken, hinten eine konvexe, und vorn eine ebene Fläche und verschiedene Breite hat, die am bequemsten etwas mehr, als der halbe Durchmesser der Hornhaut beträgt; ein Werkzeug, das allerdings vor den zum Einschnitt der Hornhaut empfohlnen Scheeren den Vorzug verdient. Ist nun das Auge gerade nach vorn gerichtet; so wird das Messer nicht allzu langsam nahe beim Rand durch die Mitte der Hornhaut geführt. Sollte sich der Augapfel einwärts kehren, und dadurch die Führung der Spitze des Messers gegen die Nase gehindert werden; so muß man dasselbe zurückziehen, und die Wunde mit einer Scheere erweitern, um nicht Gefahr zu laufen, die Regenbogenhaut oder die Hornhaut dem Augenstern gegen über zu verletzen. Das zum Einschnitt der Hornhaut angepriesene mit einer Feder versehene Werkzeug gehört vielmehr unter die sinnreichen als brauchbaren Erfindungen. Ist die Kapsel mit einem verdeckten Messerchen oder einer flachern zweyschneidigen Nadel gehörig und

weit

weit genug eröfnet worden, so wird unter einem vorsichtigen Druck des Augapfels, und mit einem kleinen Löffelchen die Staarlinse herausgezogen, dafern sie nicht auf den ersten Einschnitt der Hornhaut wie sich öfters, aber niemals zum Vortheil ereignet, mit Gewalt hervorspringt. Wenn sich die Regenbogenhaut während der Ausziehung der Linse, so stark zusammenziehet, daß sie sich auch durch den geschicktesten Druck des Augapfels nicht erweitern läßt; so verstattet zuweilen ein Einschnitt in die Regenbogenhaut der Staarlinse den Ausgang. Hierauf wird unter verschiedenen Graden des Lichts, das man behutsam einfallen läßt, der Augenstern genau betrachtet; denn das, was von trüben Schleim oder der Kapsel zurückgeblieben ist, und den Augenstern verdunkelte, muß im erstern Falle mit einem kleinen Löffelchen, im andern mit einer Scheere behutsam hinweggebracht werden. Bisweilen zieht die Staarlinse einen Theil der gläsernen Feuchtigkeit nach sich, der entweder mit der Scheere abgeschnitten, oder wenn sogleich der Pazient das Auge schließt, durch die sich zusammenziehende Hornhautwunde abgezwickt wird. Der nach der Operazion vorfallenden Regenbogenhaut begegnet man auf die im 805. §. angezeigte Weise.

§. 860.

Ist nun die Staaroperazion, es sey nach dieser oder jener Methode, vollendet, so werden die Augenlieder geschlossen, damit der Zutritt des Lichts von beiden Augen entfernt und nicht, wie gewöhnlich, durch prahlerische Vorzeigung der Gegenstände das Auge ermüdet werde. Die Entzündung sucht man durch kalte säuerliche Umschläge und entzündungswidrige Mittel abzu-

halten, und die bereits entstandene zu zertheilen, wozu eine gute Diät, Körper- und Gemüthsruhe nicht wenig behülflich sind. Nur langsam gewöhne man das Auge an die Ertragung der Lichtstrahlen, und behandele die dem Auge nach der Operazion zustossenden Krankheiten, wie es die Natur einer jeden erfodert.

Zu den neuern Schriften vom Staar gehören: Pet. Brisseau. Nouvelles observations sur la cataracte proposées à l'Academie des sciences Paris 1709 auch sind sie von Sommer ins Deutsche übersetzt. J. Caspar Hellmann. Der graue Staar und dessen Herausnehmung. Magdeburg 1774. Janins Abhandlung und Beobachtung über das Auge. Berlin 1776. Mursinna med. chirurgische Beobachtung, erste Sammlung. Berlin 1782. Vogels chirurgische Wahrnehmungen, erste Sammlung. Lübeck 1778. Gisbert de Witt. Vergleichungen der verschiedenen Methoden, den Staar auszuziehen. Giessen 1775. Richter von Ausziehung des grauen Staars. Göttingen 1773 ꝛc.

Zweites Kapitel.

Von dem Stein.

§. 861.

Der Stein (calculus) ist ein hartes, mehr oder minder festes, aus verschiednen doch grösstentheils erdigten Theilen zusammengesetztes Gewächs, das sich in irgend einer Höhle oder Behältnisse des menschlichen Körpers erzeugt hat.

§. 862.

Verschiedene Oerter sind dieser Erzeugung günstig, vorzüglich die Urin- Gallen- und Nahrungswege; die Speichelgänge, mancherley Drüsen, Eingeweide z. B. das Gehirn, die Augen,

Nase,

Nase, Zunge, Lungen, das Herz, die Milz, Gebährmutter und Eierstöcke; die Knochen, Muskeln und das zellichte Gewebe. Endlich kann sich die Frucht selbst zu einer steinichten Masse verhärten.

§. 863.

Man theilt die Steine hauptsächlich nach Verschiedenheit ihres Sitzes ein; doch wollen wir hier bloß

1) auf die Harnsteine,
2) Gallensteine,
3) Darmsteine, und
4) Speichelsteine Rücksicht nehmen,

weil diese häufiger als die übrigen vorkommen.

Diese Krankheit finden wir bey den ältesten Aerzten als bey Hippokrates, Galen, Celsus, Oribasius, Aetius, Trallian, Paulus Aegineta, Haly Abbas, Avicenna und anderen beschrieben. Pet. Franco. In traite des hernies &c I. Kentmann. Liber de calculis corporis humani. Tiguri 1565. Ioh. Ferrandus, Senior. De nephritidis & lithiasis siue de renum & vesicae colculi definitione, causis & curatione Paris 1570. I. Ignatius Boscius. De lapidibus, qui noscuntur in corpore humano &c. Ingolstad 1580. Felix Platerus. In obs. med. L. II. III. Guilielm. Ballonius. De calculo opusculum. Basil. 1615. S. C. Olivier. Traité des maladies, des reins & de la vessie &c Rouen 1631. M. Aurelius Seuerinus. De efficaei Medicina L. III. Francof. 1646. Iohannes van Beverwyck. De calculo renum, & vesicae cum epistolis & consultionibus magnorum virorum. Leid. 1638. 12. Nicolaus Tulpius. In obseruationum medicor. L. I. II. III. IV. Guerner Rolfink. De genuina calculorum in humano corpore, praecipue renibus & vesica generatione signis & remediis. Ien. 1663. I. Greenfield. Compleat treatise on the stone and gravel, with a discourse on the lithontriptiks. Lond. 1710. 8. Thom Shirley. Of the causes of stones in the greater world in oder to

sind &c. Lond. 1671. In Actis Eruditor. Lipsiens. Ann. 1682. &c. 1702 &c Polycarp. Gottlieb. Schacher. De thermarum carolinarum vsu in calculo renum & vesicae. Lips. 1711. I. Adolph. Wedel. De calculi renum & vesicae pathologia. Ienae 1718. Iocob. Ludeen. De lithogenesia macro- & micro-cosmi exerc. phys. med. &e. &c. Leid. 1713. Mart. Schurig. In lithologia. Dresd 1744. Abraham Vater. Obseruationes rarissimae calculorum generationem illustrantes Wittenb. 1726. I. Zacharias Platner. De calculo vesicae adhaerescente. Lips. 1737. I. Henr. Schulze. An dentur medicamenta, quae calculum in vesica comminuant. Hall. 1734. Michael. Girardi. De vua vrsi ejusque & aquae calcis vi lithotriptica nouae animadversiones. Padua 1764.

Harnsteine.

§. 864.

Sitz. Harnsteine (calculi vrinarii) sind diejenigen, die aus dem Harn entstehen, und sich in den Harnwegen: als den Nieren, den Harngängen, der Blase, Harnröhre, Vorhaut, oder dem zellichten Gewebe, welches diese Theile umkleidet, und ihre Feuchtigkeit, wenn sie verletzt worden, aufnimmt, aufhalten.

Nächste Ursache. Die nächste Ursach scheint vorzüglich der von dem Urin sich absondernde erdigte Stoff und dessen Krystallisazion an demjenigen Theile des Behältnisses oder Kanals zu seyn, der einen geringern Grad der thierischen Wärme besitzt, oder seines natürlichen Schleims beraubt, oder durch Entzündung, und andere Krankheiten zur Ansammlung und Anhänglichkeit dieses Stoffes vorbereitet ist. Es würde der Absicht unseres Lehrbuchs zuwider seyn, wenn wir die Art der Entstehung weiter verfolgen wollten.

Form des Steins. Es zeigen sich aber hier, was die Figur der Krystallisazion betrift, mancherley Unterschiede:

de: einige Urinsteine haben eine völlig durchlöcherte Substanz; andere eine einfache oder zusammengesetzte Schicht von Blättchen (lamina-tio) die um verschiedene fernigte Mittelpunkte gelagert, und von einer gemeinschaftlichen Lamelle eingeschlossen sind.

Die Zufälle, welche diese Gattung der Steine zu erregen pflegt, sind nichts anders, als Wirkungen eines reizenden drückenden Körpers, welcher den Weg des Urins mehr oder weniger versperrt. Diese sind aber nach dem verschiednen Sitze des Steins eben so verschieden, als es die Bestimmung des Ausganges der Krankheit und ihrer Heilart ist; daher wir jede einzelne Gattung betrachten müssen. Zufälle.

Nierensteine.

§. 865.

Die Nierensteine (calculi renales) finden sich gewöhnlich in dem Becken oder dem Kelch der einen, besonders der linken oder auch beider Nieren, und ihre Ursachen sind Sitz. Innere und äussere Ursachen.

1) sowol äussere
2) als innere.

Zu jenen gehören grobe Nahrungsmittel, zum Steinabsatz geneigtes Wasser, starke mit vielen Weinstein geschwängerte Weine, Quetschungen und fremde den Stoff zu einem Steinkern gewährende Körper. – Innere Ursachen des Nierensteins sind eine erbliche, gichtische zur Ansammlung und zum Wachsthum des erdigten Stoffes geneigte Anlage, eine vorhergegangene Entzündung und Austritt des Blutes, Fehler in dem Bau der Nieren und Gefäße oder in deren Lauf.

Die Erkenntniß des Nierensteins erfodert, weil man sich leicht irren kann, die genaueste Unters Zeichen.

weide, wodurch die Verdauung der Speisen, die Zubereitung des Milchsaftes und das Athemholen gestört, und nicht selten die schlimmsten Folgen veranlaßt werden. In Rücksicht der Voraussagung haben wir zu bemerken, daß aus dem frühzeitigen Ausbruch der Krankheit, aus dem Beinfras und der beträchtlichen Krümmung der Knochen ganz richtig auf eine schlimmere Beschaffenheit der Krankheit geschlossen, und die Heilung, wenn sie nicht vor dem siebenten Jahr gelingt, sehr schwer und nicht leicht ohne zurückgebliebene fehlerhafte Bildung erhalten werde; ein krätzichter Ausschlag aber, der sich zu dieser Krankheit gesellt, als ein günstiges Zeichen anzusehen sey. – Die Kräfte der Natur heben bisweilen die Krankheit allein: Alles was die Kunst dabei thun kann, gründet sich

Vorhersage.

Heilmethode.

1) auf die Ausleerung der überflüssigen Feuchtigkeit
2) und Stärkung der festen Theile; in letzterer Absicht dienen kalte mineralische, ia auch mit stärkenden Mitteln zubereitete Bäder, Reiben und vorsichtige Leibesübungen.

Man findet die Einimpfung der Krätze in dieser Krankheit empfohlen. Der sich dabei ereignende Beinfraß wird nach der oben entworfenen Heilmethode behandelt.

Von der widernatürlichen Krümmung der Knochen, oder vom Buckel.

§. 892.

Buckel (Lordoses) nennen wir die Krümmungen und Erhöhungen der Knochen des Rumpfs oder der Gliedmassen, die nach Verschiedenheit der ausgewachsenen Theile verschiedene Benennungen erhalten. So giebt es einen Buckel des Rückgrads, der Schultern, des Brustknochen, der Ribben und des Beckens. Gemeiniglich sind dergleichen

Begrif und Arten.

Heftigkeit der Zufälle bestimmen. Der Nierenschnitt (nephrotomia), welchen man zur Ausziehung des Nierensteins vorgeschlagen hat, scheint kaum, nach einer Vergleichung alles dessen, was für und wider denselben ist gesagt und beobachtet worden, und nur in demjenigen Falle anwendbar zu seyn, wo ein Abszes, den man durch eine Geschwulst und mehr durch Schluszeichen, als ein wirkliches Schwappern erkennt, einen zum Einschnitt bequemen Ort anzeigt; so wie auch die nach Zerberstung des Abszesses zurückbleibende und den Weg zum Stein zeigende Fistel wenn sie gehörig erweitert ist, denselben auszuziehen, erlauben würde.

Nicolaus Piso De cognoscendis & curandis &c. L. III. cap. 25. Ioh. Crato de Kraftheim. In consilior. L. I. II. III. &c. Matthias Unzer. De nephritide s. renum calculo florilegium medico-chymicum L. II. Hall. 1614. Matth. Ramelov. Beschreibung des Nierensteins. Leipzig 1679. 8.

Harngangstein.

§. 866.

Kennzeichen.

Ein Stein, der sich in einen oder beyden Harngängen angesetzt hat, wird aus den vorhergegangenen Zeichen des Nierensteins, aus der Ischurie des Harnganges und dem sich mehr nach dem Becken verbreitenden Schmerz beurtheilt. Ein größerer eingezwänkter Stein kann wegen des über ihm angesammleten Harns eine ungeheure Erweiterung des Harnganges veranlassen.

Vorhersagung und Kur.

Die Vorhersagung und Heilart kommt mit dem überein, was wir über den Nierenstein gesagt haben. Eine plötzliche und große Erleichterung, die der Kranke verspürt, zeigt an, daß sich der Stein aus dem Harngange in die Blase hinabgesenkt habe.

Blasen-

dann ein Gegenstand der Kunst, wenn sie den Körper verunstalten, oder seine Verrichtungen stören; und doch lassen sich nicht in allen Fällen Mittel mit Nutzen anwenden. Einige Theile, die der Mensch ohne Nachtheil entbehren kann, z. B. überflüssige, die andern belästigende Finger und Zähen; eine unförmliche weibliche Ruthe (clitoris monstrosa) und allzuweit vorhangende Wasserlefzen müssen wir hinwegschneiden, so bald wir uns vor der mit der Operazion verbundenen Gefahr nicht mehr, als vor der Verunstaltung oder Belästigung des Uebels zu fürchten haben.

Vierter Unterabschnitt.

Vom widernatürlichen Mangel.

§. 894.

Ursachen. Der Mangel eines organischen Theils entspringt

1) aus einer angebohrnen, unnatürlichen Bildung
2) aus einer vorhergegangenen Krankheit
3) aus einer angestellten Operazion.

Man begreift leicht die hieraus fliessenden Gebrechen und Verunstaltungen des Körpers. Obgleich die Bemühungen der Kunst keines Weges die bildenden Kräfte der Natur erreichen; so lehrt sie uns doch durch mannigfaltige Werkzeuge den Abgang der Glieder zu verbergen oder zu ersetzen. So wird nach den schwersten Krankheiten des Augapfels, wodurch das Gesicht zerstört worden, wenigstens der häßliche Anblick durch ein künstliches hinter die Augen-

lieder

Die Verschiedenheit in Absicht der Verbindung bestehet darinn, daß einige ganz frey und beweglich in der Blase liegen, andere einigermassen mit ihr zusammenhängen. Vollkommen kann der Stein als ein unorganischer Körper mit der Blase nicht verwachsen, aber sich wohl an dieselbe anhängen, wenn sich Fasern oder Auswüchse aus der innern Fläche der Blase, oder die Falten derselben zwischen den Ungleichheiten des Steins einsenken, und durch neue Ansätze des steinigten Stofs eingekeilt werden; wenn ein zäher eiterigter Schleim wegen einer langwierigen von dem Reiz des Steins erregten Entzündung der Blase beständig ausschwitzt, und den Stein mit der Blase verbindet; wenn der Stein sich zwischen die Anhänge der Blase, die einen kleinen Spalt haben, legt, und den Raum völlig ausfüllt; wenn der aus dem Harngang herabsteigende Stein bey der schiefen Einpflanzung des Harnganges nicht in die Blase, sondern in die Zwischenräume ihrer Häute eingedrungen; wenn endlich der eine Theil des Steins in die Harnröhre oder den Harngang eingezwängt, der andere Theil frey ist.

Der Blasenstein wird theils durch Schluß- Zeichen.
theils durch sinnliche Zeichen erkannt. Schlußzeichen sind ein Schmerz in der Gegend des Unterbauchs und dem Mittelfleisch; ein schmerzhaftes Jucken, welches sich bis zur Eichel der Ruthe verbreitet, und wenn das Harnen geendigt, oder die Blase leer ist, wegen der grössern spezifischen Schwere des Steins und des heftigen Reizes der Blase ausserordentlich zunimmt; eine plötzliche und schmerzhafte Unterdrückung des Harns vorzüglich in aufgerichteter Stellung des Körpers, wobey ein beständiger Reiz zum Urini-

ren statt findet, ohne daß die Blase völlig entleert wird, ein eiterigter, blutiger, schleimigter Urin, und unwillkührliches Harntröpfeln: die Empfindung einer Schwere im Mittelfleisch, der Stuhlzwang, und das Daseyn solcher Umstände, welche zur Erzeugung des Steins vorbereiten. Doch können sich dergleichen Zufälle auch in andern Krankheiten äussern, daher wir sie mit Recht, so lange sie nicht durch die sinnliche Erkenntnis des Steins bestätigt werden, für trüglich halten. Zu dieser sinnlichen Erkenntniß gelangen wir, indem wir die Blase durch den Mastdarm untersuchen; doch kann man durch diesen Weg nur bey Kindern etwas gewisses erforschen. Die Untersuchung der Blase durch den kunstmässig eingebrachten Katheter ist unter allen die zuverlässigste; indem wir hie unmittelbar an den Stein stoßen, den wir so wohl durchs Gefühl als Gehör wahrnehmen. Um sich aber mittelst des Katheters von der Figur und Grösse des Steins desto genauer zu überzeugen, bedient man sich verschieden gestalteter Katheter, und widerholt die Operazion unter verschiedenen Lagen des Kranken, wobey die Bemühung des Pazienten zu harnen, und der in den Mastdarm eingebrachte Zeigefinger des Wundarztes die Untersuchung befördern. Zu den Zufällen des Blasensteins gehören, ausser denen, die wir als Zeichen angeführt haben, verschiedene Unordnungen der ersten Wege, Schlaflosigkeit, ein zuerst hitziges, in der Folge aber schleichendes Fieber und eine den Kranken zuletzt aufreibende durch den langwierigen Schmerz verursachte Auszehrung.

§. 868.

§. 868.

Vorher-sagung.

Die Bestimmung des Ausganges der Krankheit ist bey dem Blasenstein immer zweifelhaft; und nach der körperlichen Beschaffenheit des Kranken, nach dem Verhältnisse seiner Kräfte, der Figur, Größe, Lage und Beschaffenheit des Steins sehr verschieden.

§. 869.

Kurart.

Die Heilung dieses schmerzhaften Uebels ist auf mancherley Weise versucht worden. Zuförderst hat man durch verschiedene sogenannte Steinzermalmende Mittel (lithontriptica) seifenartige, laugenhafte, saure, bittere Dinge, Kalkwasser und dergleichen, den Stein auflösen wollen; aber unzweideutige Erfahrungen lehren uns, daß dergleichen Mittel nicht sowohl den Stein zerstöhren, als vielmehr mit einem zähen den Reiz lindernden Schleim überziehen, und folglich im Allgemeinen betrachtet, ihre Wirkung äusserst langsam und ungewiß, ihr langwieriger Gebrauch aber verdächtig sey. Das nemliche gilt von den laugenhaften Dingen, die mittelst des Katheters in die Blase eingespritzt werden; und die Blase zwar angreifen, aber auf den mit Schleim überzogenen Stein keine Wirkung thun. Ein nicht zu großer Blasenstein wird, vorzüglich bey dem weiblichen Geschlecht, nicht selten durch bloße Wirkung der Naturkräfte aus der Harnröhre ausgestoßen, die man deshalb auf mancherley Art zu erweitern pflegt. Das einzige und zuverläßigste Mittel, einen Stein, wenigstens einen solchen, dessen Umfang von beträchtlicher Größe ist, gründlich wegzuschaffen, besteht in der chirurgischen Operazion, die ihm einen Ausweg verschaffet, und der Steinschnitt,

(lithotomia) oder richtiger, der Blasenschnitt (cystotomia) genannt wird.

§. 870.

Diese Operazion vielleicht unter allen die schwerste und wichtigste, ist von den ältesten bis auf unsere Zeiten in Rücksicht der Geräthschaft, des Einschnittorts und der Handgriffe selbst auf so mancherley Weise verändert, verbessert, erweitert und wieder eingeschränkt worden, daß die itzt gewöhnliche, und bessere Methode so wenig eines Zusatzes zu bedürfen, als eine Einschränkung zuzulassen scheint. Doch müssen wir auch bemerken, daß diese schon an sich höchst schwierige und mißliche Operazion in allen den Fällen um so weniger zuträglich sey, wo durch eine Nieren- oder Blasenkrankheit, eine Abzehrung, durch schleichendes Fieber oder das Alter die Kräfte bereits erschöpft worden, oder der Stein zwischen den Häuten der Blase eingeschlossen ist.

§. 871.

Die Ausziehung des Steins kann an verschiednen Orten,

1) dem vordern Theil des Mittelfleisches,
2) in der Gegend des Unterbauchs,
3) und selbst an der Harnröhre, besonders bey Weibspersonen, versucht werden.

Unter den verschiednen Methoden, den Blasenschnitt an dem Mittelfleische zu verrichten, giebt es viele, die mit der grösten Schwierigkeit und Gefahr verbunden sind, und deren Mängel wir daher kürzlich berühren müssen..

1) Die, nach der kleinen Geräthschaft (apparatus minor), benannte Methode, nach welcher der Stein mit dem in den Mastdarm eingebrachten und gebogenen Finger auswärts gedrückt;

und

und auf dem durch den Stein vorgedrängten Mittelfleisch der Einschnitt gemacht wird, ist bey Erwachsenen nicht anzuwenden; indem hier der Stein nicht ohne die äusserste Schwierigkeit festzuhalten ist, daher der Einschnitt ungleich und die Blase selbst gequetscht wird. Nur in dem seltensten Falle würden wir uns derselben bedienen können, da nemlich, wo sich weder der Katheter einbringen, noch durch Einspritzungen die Blase gehörig ausdehnen, der Stein aber bequem auswärts drücken ließ.

2) Die Ausziehung des Steins mittelst der größern Geräthschaft (apparatus maior) wird mit Recht verworfen, da in dem engern Theil des Becken durch einen Einschnitt in die Zwiebel und den häutigten Theil der Harnröhre der Stein eben so wenig ohne eine beträchtliche Zerreissung und dadurch veranlaste schlimme Folgen herausgezogen, als dem Blut, Eiter und Urin der gehörige Ausgang gestattet werden kann.

3) Die sogenannte große Seitengeräthschaft (apparatus magnus lateralisatus) ist zwar mit gleichen Schwierigkeiten aber im geringern Grad verknüpft.

4) Jezt geben wir der vollkommnern Methode, mittelst der Seitengeräthschaft den Stein auszuziehen, ob sie schon in Absicht ihrer Werkzeuge, der Figur und Ausdehnung der Wunde mancherley Veränderungen erlitten hat, mit allem Recht vor den übrigen Methoden den Vorzug; denn die Operazion wird in einem weitern Raum des Becken verrichtet, die ohne Mühe und gleichmässig getrennten Theile vertragen den Schnitt, und geben dem auszuziehenden Stein leicht nach; die konische Figur der Wunde,

die wir durch eine langsame und behutsame Erweiterung erhalten, gestattet dem Blute, Eiter, Harn und Sand den Ausfluß, und endlich werden schlimmere Zufälle abgewandt oder leicht gehoben.

§. 872.

Alle diese Vortheile scheint jene Methode zu gewähren, die nach ihrem Erfinder, der aber mehr Verbesserer der Geräthschaft, als der Handgriffe war, die **Lecarsche** genannt worden; daher sie itzt fast überall den Vorzug erhalten, so wie sie ihren Werth durch die Beständigkeit des glücklichsten Erfolgs bewiesen hat. Die hierzu nöthige Geräthschaft erfodert

1) eine besondere Holsonde, die man gewöhnlich den Wegweiser (itinerarium) nennt; die an ihrer spitze geschlossen, mit einem breiten festen Grif versehen, wie ein gemeiner Katheter gebogen, aber mit einem längern Schnabel versehen ist, so daß die Spitze, wenn der Grif senkrecht gehalten wird, ohngefähr einen Zoll in der Blasenhöhle vorragt, und die Konvexität das Mittelfleisch etwas hervortreibt

2) ein zweyschneidiges, mit einem festen Grif versehenes Messer, das auf der einen Seite eine bis zur Spitze fortlaufende Furche hat

3) einen röhrartigen oder hohlen Führer (conductor) worinn ein verborgenes Messerchen, das nach verschiedener Höhe gerichtet werden kann, und mit der aufwärts stehenden Furche einen Winkel von 45 Graden macht, oder zugleich ein Erweiterungswerkzeug eingeschlossen ist

durch einen großen in schiefer Richtung zwischen dem After und der linken Vorragung des Sitzbeins fortgesetzten Einschnitt die Haut und das zellichte Gewebe. Darauf sucht er mit dem Nagel des linken Zeigefingers die Furche des Wegweisers auf; setzt die Spitze des Messers an dem obern Winkel des Einschnitts, unter Leitung des Nagels in solche, und durchschneidet unterhalb oder zur Seite der seitwärts gedrückten Zwiebel den häutigten Theil der Harnröhre bis zur Vorsteherdrüse, und zieht die Spitze des Messers, nicht eher aus der Vertiefung der Sonde, bis dieser ganze Theil der Harnröhre gegen die linke Seite zu ist getrennt worden. Hat er den Schnitt gehörig vollendet, so fast er mit der linken Hand den Grif des Harnröhrenmessers, und mit der rechten führt er den Schnabel des Blasenschnittführers, (rostrum conductoris cystotomi.) dessen schneidende Klinge aus der Scheide bis zu einer bestimmten Länge gezogen und befestiget ist, in die der Klinge des Harnröhrenmessers eingeschnittene Rinne nach der Furche des Katheters; erfolgt hierauf eine kleine Bewegung nach oben und unten, so ist er seines regelmässigen Verfahrens gewiß. Dann richtet er sich auf; fast mit der linken Hand den Grif des Katheters, welchen der Gehülfe schon festhält, und führt ihn nach dem Bogen der Schaambeine; durch welche Bewegung die Vorsteherdrüse und der Blasenhals von dem Mastdarm einiger Masen abgelenkt werden. Unterdessen schiebt er mit der rechten Hand den Blasenschnittführer in der Furche des Katheters, dessen Grif er etwas herunterdrückt, gerades Wegs in die Blase, doch ohne selbigen aus der Vertiefung schlüpfen zu lassen; Durch diese

Be-

Bewegung wird nach der schneidenden Klinge, Richtung, die das Mittel zwischen horizontal und senkrecht hält, die Furche in die Substanz der Vorsteherdrüse geführt, und der gröste Theil derselben bis auf die nach dem Mastdarm gerichtete Seite und zugleich der Quermuskel und das unter der Harnröhre liegende Band durchschnitten; die Blasenmündung selbst aber nur mit einem kleinen Einschnitt berühret. Daß nun der Blasenschnittführer in die Blase gelangt ist, erkennen wir, wenn der Schnabel desselben wegen des geschlossenen Endtheils des ausgehohlten Katheters nicht weiter vordringen kann, und der Urin strohmweise ausfließt. Nun wird der Katheter herausgezogen, und die schneidende Klinge in ihre Scheide zurückgelassen; hierauf werden die Endtheile des röhrartigen oder hohlen Führers behutsam aus einander gebracht, und die Oefnung der Blase sanft und allmählig erweitert; wobey sich der Operateur wohl in Acht zu nehmen hat, daß nicht die Enden des Werkzeugs dicht zusammengeschlossen und die Theile gequetscht werden. Dann nimmt er mit der linken Hand den hohlen Führer, und führt den Zeigefinger der rechten langsam und vorsichtig in die Blasenhöhle um zu erforschen, wie weit sie ist, erweitert worden. Nach diesem bringt er die Zange, indem sie mit der Furche des Führers einen spitzen Winkel macht, in die Blase, und untersucht die Lage des Steins, der zwischen die von einander gebrachten und gelind umgedrehesten Aerme der Zange zu fallen pflegt. Stehen die Aerme der Zange, nachdem sie den Stein gefaßt haben, sehr weit auseinander, so schliessen wir, daß entweder der Stein von ausserordentlicher Größe, oder in seinem größern Durchmes-

ser, oder an dem Gelenk der Zange gefaßt worden sey. Von den letztern Fehlern suchen wir mittelst einer größern Sonde Gewißheit zu erhalten, und ihnen so viel als möglich abzuhelfen. Ist aber der Stein ordentlich mit der Zange gefaßt worden; so bewegt der Wundarzt die Zange auf und abwärts, ohne sie umzudrehen, und zieht den Stein nach der Richtung der Achse des Beckens ganz langsam heraus, weil bey dieser Operazion jede Uebereilung höchst schädlich und öfters tödtlich ist.

§. 873.

Sollte der Stein unter dem Herausziehen brechen; so werden die größern Stücken durch wiederhohlte eben behutsame Hineinbringung der Zange herausgenommen, welches auch in dem Fall geschehen muß, wo mehrere Steinchen in der Blase beysammen sind. Kleinere Sandstückchen werden entweder mit dem Löffel ausgehoben, oder durch Einspritzungen ausgespült. Ein Stein von größerm Umfange, der sich nicht ohne die äusserste Gewaltthätigkeit durch die Wunde herausziehen läßt, wird nach Verlauf einiger Tage, und wenn die Wunde durch die Eiterung nachgiebiger geworden, leichter herausgenommen, oder mit einer gemeinen oder eigenen Zange zerbrochen, und stückweise herausgezogen. Ist der Stein von ausserordentlicher Größe, so muß man an dem Unterbauch einen Einschnitt machen, um dem Stein einen geräumigern Ausweg zu bahnen. Die sich hierbey ereignende Blutergiessung, die in Betracht der Kleinheit der innern Wunde nur selten aus der Verletzung eines tiefer gelegenen Gefässes entspringt, wird entweder mit einem Stückchen Lerchenschwamm, den man einige Zeit mit dem

Finger

Finger andrückt, oder durch ein mit diesem Schwamm umgewickeltes, und in die Wunde geschobenes Röhrchen, oder durch die Unterbindung gestillt, die mit einer besondern hierzu bereiteten Nadel angestellt wird. – Die Anwachsungen des Steins erkennen wir durch eine genaue Untersuchung der Blase. In diesem zweydeutigen Falle hat man den angewachsenen Stein vorsichtig mit der Zange zu fassen und anzuziehen gesucht; die Kapsel des Steins mit einem Zängelchen zu wiederholten Malen gereitzt, um eine Eiterung zu veranlassen, häufige Einspritzungen in die Blase gemacht; ja man will sogar durch einen Einschnitt in die Kapsel den Stein hervorgezogen haben. – Um die nachtheiligen Folgen dieser Krankheit abzuwenden, leisten uns kühlende Einsalbungen des Unterleibes, Bähungen, eine strengere Diät und vorzüglich der tägliche Gebrauch eines Halbbades, ja sogar ein nach der Operazion gegebenes beruhigendes Mittel ausserordentlichen Nutzen. – Die Wunde selbst wird wie eine einfache behandelt, und in den ersten Tagen dem Urin der Ausfluß durch dieselbe gestattet. Nachmals sucht man die Knie des Pazienten durch ein Band an einander zu bringen, die Lefzen der Wunde zu vereinigen, diese nach und nach zu heilen, wodurch der Harn genöthiget wird, seinen natürlichen Ausweg wieder zu nehmen. Die Zufälle, die sich zu der Wunde gesellen können, werden auf diejenige Art behandelt, die wir in der Lehre von den vermischten Wunden angezeigt haben.

§. 874.

Der Blasenschnitt an dem Unterbauch (sectio hypogastrica) der auch nach der hohen Ge-

räthschaft (apparatus altus) benannt wird, setzt immer voraus, daß die Blase völlig ausgedehnt sey; allein dieses erhält man bey jedem, der mit dem Stein behaftet ist, sehr schwer, öfters ist es ganz unmöglich. Indessen können wir durch häufiges Getränk, wobey der Pazient so lang als möglich den Urin zurückhält; oder durch behutsame Einspritzungen, die wir von Tag zu Tag verstärken, die Erweiterung der Blase versuchen. Haben wir sie dergestalt ausgedehnt, daß sie über die Schambeine vorragt; so machen wir an dem untern Theil der weissen Linie ihrer Länge nach einen Einschnitt; öfnen alsdann den vordern, nicht mit dem Bauchfelle bedeckten Theil des obern Blasengrundes mit einem Messer, das mit seiner Spitze nach den Schambeinen gerichtet ist, und mit dem Rücken in Gestalt eines Haken vorragt, durch welchen die Blase, mittlerweile der Urin ausfließt, in die Höhe gerichtet wird, bis der Zeigefinger, oder welches noch schicklicher ist, zween flächere Haken seitwärts in die Blase eingeführt werden können. Der Stein wird alsdann ohne Mühe mit der Zange gefaßt, und ausgezogen. Allein die Schwierigkeit, die Blase hinlänglich anzufüllen; das zu fürchtende Ueberschwitzen des Harns in's zellichte Gewebe; wenigstens die lange und beschwerliche lage des Katheters in der Urinblase, wodurch jenes Ueberschwitzen verhindert wird, machen diese Methode verdächtig, und verbieten in jeder Krankheit ihre Anwendung, es sey dann, daß die Unmöglichkeit, den Katheter in die Blase zu bringen, oder die leicht zu bewirkende Anfüllung der Blase solche verstatten.

§. 875.

Die Ausziehung des Blasensteins durch die Harnröhre ohne Schnitt, kann bey den Weibern statt finden, deren Harnröhre kürzer und weiter ist; denn nicht selten treibt die Natur ziemlich große Steine durch diesen Kanal, und die Kunst unterstützt ihre Wirkungen, indem sie zuvor entweder mit einem eigenen Erweiterungswerkzeug, oder dem sogenannten männlichen und weiblichen Führer (mas & femina conductorum) die Harnröhre nach und nach und vorsichtig ausdehnt. Da aber diese Verfahrungsart leicht einen unwillkührlichen Harnfluß zurückläßt, besonders wenn der Stein etwas größer ist; so ist es immer zuträglicher, durch einen kleinen Seitenschnitt in die Harnröhre die Ausziehung des Steins zu befördern. Unter andern hierzu erfundenen Werkzeugen ist das bequemste der beim Seitenschnitt der Männer schon empfohlene Blasenschnittführer, den man auf einer Hohlsonde in die Blase bringt. Von der übrigen Behandlung gilt eben das, was wir in dem Vorhergehenden gesagt haben.

Guy de chauliac in chirurgiae magnae tract. 6.

Gualther Hermann Ryff Bewahrte Kur des Steins und Gries in Urinblasen, auch gründlicher Bericht den Stein zu schneiden. Würzburg 1543. Guilielm. Fabriz. Gründlicher Bericht von den Blatterstein. Basel 1626. und in observat. chirurg. centuria I. III. IV. &c. Petr. Shaw. A dissertation on the stone of the bladder. Lond. 1738.

Harnröhrenstein.

§. 876.

Der Stein kann sich

1) in dem häutichten Theil der Harnröhre;

2) in

2) in dem fernern Fortgange derselben und
3) in der schifförmigen Grube (fossa nauicularis) festsetzen.

In dem erstern Falle lassen uns die Symptome der Blasensteinischurie die Gegenwart des Steins vermuthen, den wir sodann mit der kleinen Geräthschaft §. 871. herausziehen. – Wenn der Stein in dem fernern Fortgange der Harnröhre steckt, wovon wir uns mit dem Finger und der Sonde leicht überzeugen können, und weder die Bemühungen der Natur, noch eine in die Harnröhre eingeschobene Wachskerze ihn fortzustoßen vermögen; so müssen wir das schwammichte Gewebe der Harnröhre über dem Stein durch einen länglichten Schnitt eröfnen, und den Stein mit einem stumpfen Häkchen herausziehen. Der Einschnitt in die gemeinschaftlichen Bedeckungen muß größer, als die Wunde der Harnröhre, und ihrer Richtung angemessen seyn. In dem letztern Fall, wo sich der Stein in die schifförmige Grube eingepreßt hat, bestehet die Hülfe in einem an der Eichel gemachten Einschnitt.

Girolamo Marini. Pratica delle più difficili operazioni di chirurgia. Rom. 1723.

Harnstein unter der Vorhaut.

§. 877.

Bey Knaben und Männern, die eine, vorzüglich angeborne Geschwulst der Vorhaut haben, die keine Zurückziehung derselben erlaubt, (phimosis) findet sich zuweilen ein Stein unter derselben, der sich entweder aus dem hier verhaltenen Urin gebildet, oder aus der Harnröhre abgesetzt hat. In beiden Fällen wächst der

Stein

Stein zu einer größern, nach den sie einschliessenden Wänden geformten Masse an. Sobald wir daher seines Daseins gewiß sind; müssen wir ihm durch einen Schnitt in die Vorhaut den Ausgang verstatten.

Vom Steinschnitt.

Marianus Sanctus. De lapide ex vesica per incisionem extrahendo. Paris 1540. Ambros Paraeus. In operum, chirurg. L. XVI. cap. 34. &c. Ioseph. Couillard in obseruations chirurgiques &c. Frsnc. Rousset in traité nouveau de l'hysterotomotokie. François Tolet. Traite de la lithotomie, ou de l'extraction de la pierre hors la vessie 1718. Ioh. Mery. Obseruations sur la maniere de tailler dans les deux sexes pour l'extraction de la pierre &c. pratiquée par le frere Iacques. Paris 1700. Iacob. Douglas. History of the lateral operation. Lond. 1726. H. Franc. Le Dran. Parallele des differentes manieres de tirer la pierre hors de la vessie. Paris 1730. Supplement au parallele &c. Paris 1756. & in traité des operations de chirurgie. Iacob. Denys. Obseruationes de calculo renum, vesicae, urethrae, lithotomia &c. Leid. 1731. Natal. Ioseph. Pallucci. Lithotomie nouvellement perfectionnée avec quelques essais sur la pierre. Vien. 1757. 8. Dominic. Masotti. La Litotomia delle donne perfezionata. Firenza 1763. Heister. Garengeot. Morand. Heuermann und andere.

Gallensteine.

§. 878.

Die Gallensteine, die am gewöhnlichsten in der Gallenblase, dem Gallenblasengang oder gemeinschaftliche Gallengang, seltener in der Substanz der Leber oder dem Lebergang ihren Sitz haben, erzeugen sich aus einer dickern, verhärteten Galle; sind einem harzichten Körper ähnlich; glatt und bräunlich, im Wasser unauf-

Was sie sind.

lösbar,

lösbar, und bey dem Feuer leicht entzündlich. –

Zufälle. Sie können verschiedene Zufälle erregen, die von dem Reize des Steins, dem verhinderten Durchgang der Galle und den Bemühungen der Natur, den Stein auszustoßen, herrühren. Man findet einen, oder mehrere Steine und

Kennzeichen. nicht selten unzählig viele beisammen. Diese Krankheit, die so leicht mit einem andern fehlerhaften Zustande der Leber verwechselt wird, unterscheidet sich durch einen Schmerz auf der rechten Bauchseitenweiche (hypochondrium), der sich bis zu den Enden der falschen Ribben und dem Oberschmeerbauch (epigastrium) verbreitet, und einige Stunden nach der Mahlzeit verstärkt wird. Gelbsucht und andere Zufälle, die von dem verhinderten Ausflusse der Galle in den Zwölffingerdarm herrühren, begleiten den Schmerz, oder entstehen, nachdem derselbe nachgelassen

Ursach. hat. – Alles, was die Verhärtung des zellichten Stoffes begünstiget, z. B. sitzende Lebensart, mancherley Hindernisse, die die Galle in der Blase zurückhalten, vielleicht auch eine erbliche Anlage, können Ursachen des Gallensteins wer-

Kurart. den. – Die Heilung erfodert den unausgesetzten Gebrauch verdünnender, erweichender, gelind abführender, krampflindernder Mittel und Halbbäder, durch welche der Abgang des Steins erleichtert wird. Um das Steingewächs aufzulösen, sind verschiedene Mittel und neuerlichst das mit ätherischem Geist vermischte Terpentinöhl empfohlen worden. Auch lehrt die Erfahrung, daß man durch einen Einschnitt den Stein herausnehmen könne, wenn sich nach vorhergegangener Entzündung eine schwappernde, umgränzte Geschwulst an dem Rand der falschen Ribben wahrnehmen läßt, die uns zu er-

kens

kennen giebt, daß die Gallenblase mit dem Bauchfell verwachsen sey. Wenn der Schmerz, den wir muthmaßlich dem Reiz des Gallensteins zuschrieben, plötzlich nachläßt, so sind wir gewiß, daß der Stein durch den gemeinschaftlichen Gallengang in den Darmkanal übergegangen sey.

Georg Balthas. Mezger. Scrutinium lithogeneseos in corpore humano ex occasione singularis casus institutum. Tubing. 1683.

Darmstein.

§. 879.

Die Darmsteine, die man besonders in dem dickern Theil der Gedärme findet, erzeugen sich aus dem verhärteten Darmkoth, oder andern in den Darmkanal eingebrachten fremden Körpern, und geben zu mannigfaltigen und zweydeutigen Zufällen, die von dem Reiz und der verletzten Verrichtung der Gedärme und dem verhinderten Durchgang des Darmkoths entspringen, und öfters von langwieriger Dauer sind Anlaß. — Was die Heilung betrift, so wird das Uebel durch abführende Mittel verschlimmert, dagegen der fortgesetzte Gebrauch öligter schleimigter Dinge, erweichender Umschläge, Klystiere und Halbbäder die Ausführung des Steins befördern. Hat sich der Stein in den Mastdarm eingesperrt, so verursacht er langwierige öfters blutige Durchfälle, den heftigsten Stuhlzwang, Vereiterung, Schleichfieber und Abzehrung. Sind wir durch die Untersuchung des Darms von seinem Daseyn versichert worden; so müssen wir nach Befinden der Umstände durch langsame Erweite-

Was sie sind.

Kurart.

rung

rung oder einen Schnitt den Stein mittelst der Zange herausnehmen.

Speichelsteine.

§. 880.

Nicht blos in den Speichelgängen, sondern auch in andern drüsigten Körpern erzeugen sich zuweilen Steine, die dem Kranken auf mancherley Art schaden oder ihn belästigen; aber ihre Heilart von selbst an die Hand geben, so bald man sie deutlich erkannt hat.

Stephan. Blancard. In Anatomiae practicae &c. centuria I II. Abraham Vater. De calculis in locis insolitis natis, & per vias insolitas exclusis. Dresd. 1741. Gustav. Christ Handwig De calculo in glandulis sublingualibus reperto Rostock 1754. I. Frid. Mekel. In Mem. de l'Acad. de Berlin 1754. Petr. Imman. Hartmann &c. Calculus sub lingua exsectus. Helmstadt 1762. 4.

§. 881.

Das sich an den Zähnen ansetzende Weinsteingewächs (concrementum tartareum) welches der Speichel und die Unreinigkeit hervorbringen, muß durch ein schickliches Werkzeug abgestossen werden; doch hat man sich in Acht zu nehmen, daß nicht durch ein gröberes Verfahren das Zahnfleisch von dem Zahn getrennt werde, welches zu einem fast unheilbaren Wackeln des Zahns Anlaß giebt, oder der Glasur desselben schadet.

§. 882.

Haarichte Gewächse, die man zuweilen in verschiedenen Eingeweiden oder der Bauchhöhle findet, lassen sich so wenig heilen, als erkennen.

Drittes Kapitel.

Von Verschliessung natürlicher Oefnungen.

§. 883.

Die mangelnde Mündung oder die Ver- Begrif.
wachsung der Wände einer natürlichen äußern größern Oefnung, deren Zweck Beförderung der Sinnengeschäfte oder ein körperlicher Auswurf ist, giebt uns den Begrif der Verschliessung an; (imperforatio) die allgemein betrachtet,

1) entweder angebohren
2) oder die Folge eines kranken Zustandes ist.

Hier haben wir vorzüglich die Verschliessung

1) der Regenbogenhaut,
2) der Nase,
3) der Mutterscheide
4) und des Mastdarms zu betrachten;

denn die Undurchgängigkeit der Thränenpunkte, des Thränenkanals, des Speichelganges und der Harnröhre haben wir bereits in den vorhergehenden Kapiteln berührt.

Verschliessung der Regenbogenhaut.

§. 884.

Eine Verwachsung, die den Raum des Augensterns ausfüllt, ist

1) entweder angebohren, in welchem Falle sich Einthei- noch die Haut des Augensterns (membra- lung.
na pupillaris) findet,
2) oder zufällig:

nemlich die Wirkung einer heftigen Augenentzündung, Verwundung, Quetschung, oder Staaroperazion.

Ferner ist sie

a) entweder einfach, – das heist, mit keinem kränklichen Zustande des Auges verbunden,

b) oder vermischt: nemlich mit einem Staar; mit der Verwachsung der Kapsel, mit der Traubenhaut; oder einem Augenschwinden (atrophia oculi) verknüpft.

Heilmethode durch die Operation.

Das Uebel, im Fall es noch eine Heilung zuläßt, wird blos durch die Operazion oder den Einschnitt der Regenbogenhaut gehoben. Man hat diesen Schnitt mit einer flächern schneidenden Nadel glücklich unternommen, indem man sie nahe an der Hornhaut durch die undurchsichtige Haut und mitten durch den Augenstern in querer Richtung von hinten in die vordere Augenkammer geführt hat. Da sich aber die Lefzen dieser Wunde nicht auseinander ziehen, und folglich leicht wieder vereinigen ja zuweilen, auch das aus der Wunde geflossene Blut, das die wässerichte Feuchtigkeit trübe macht, dem vollständigen und gehörigen Einschnitt im Wege stehet, so scheint es nach der Erfahrung vortheilhafter zu seyn, zuförderst die Hornhaut zu durchschneiden, wie bey Ausziehung des Staars zu geschehen pflegt, und alsdann erst, nicht in dem Mittelpunkt des künftigen Augensterns, sondern seitwärts und nach innen die Regenbogenhaut zu eröfnen; weil in diesem Falle wegen der durchschnittenen Querfasern die Lefzen der Wunde von einander weichen.

Verschliessung des äussern Gehörganges.

§. 885.

Die Verschliessung des äussern Ohres, kann Eintheilung.
1) angebohren, indem noch das Häutchen, welches bei dem Kinde das Trommelfell überzieht, oder eine andere angebohrne Verunstaltung statt findet,
2) oder zufällig seyn, wenn sie durch vorhergegangene Entzündung, Vereiterung, zusammenfließende Blattern oder einen Brandschaden hervorgebracht ist.

In beiden Fällen kann das Ohr entweder nur zum Theil oder ganz verschlossen seyn. Diese das Heilmethode. Gehör erschwerende Krankheit wird blos durch den Schnitt mit dem Skalpell oder den Stich mit dem Troikar gehoben; eine Operation die bei einer oberflächigen Verwachsung keine Schwierigkeit verursacht, aber mißlich ist, wo sich solche tiefer erstreckt. Ist die Durchgängigkeit des Kanals wieder hergestellt, so wird das Geschwür mit erweiternden Wieken so lange offen gehalten, bis sich die Oberfläche mit der Haut überzogen hat. Eine tiefere bis zur Trommelhöhle reichende Verwachsung trotzt nicht selten aller Hülfe der Kunst, und erlaubt dem Schall keinen andern Zutritt zu dem innern Ohr, als durch die Eustachische bei offenem Munde die äussere Luft aufnehmende Trompete.

Verschliessung der Nase.

§. 886.

Aeusserst selten ist die Verwachsung der Nasenlöcher angebohren; aber öfterer die Folge von verschiedenen äusseren Gewaltthätigkeiten, von Entzündungen, Vereiterungen und besonders zusammenfliessenden Blattern, die man nicht mit der gehöri- Ursachen.

hörigen Vorsicht behandelt hat. Wir finden ein oder beide Nasenlöcher, an ihrer Oberfläche oder in ihrer Tiefe verschlossen; daher der Geruch, das Athemholen und die Sprache nach dem verschiedenen Grade der Verwachsung auf mancherley Weise gestört werden. Die Kunst heilt diesen Fehler durch einen Schnitt mit der Lanzette, oder durch einen Stich mit der dreyeckigen Nadel, worauf die Wunde durch ein Röhrchen oder eine hohle Wieke offen erhalten wird, bis sie mit der Haut überzogen, und keine nachfolgende Wiederverwachsung zu erwarten ist.

Heilmethode.

Verschliessung der Mutterscheide.

§. 887.

Die Mutterscheide ist

1) entweder von Geburt,

2) oder durch einen Zufall verschlossen.

Verschiedene Arten derselben.

In dem erstern Falle verschließt gewöhnlich das Jungfernhäutchen die Oefnung der Scheide, dabei hat man, so lange nicht das periodische Blutgeschäft oder der Beischlaf darunter leiden, keine schädlichen Folgen zu erwarten. Die Scheide ist entweder ganz oder nur zum Theil verschlossen. Eine vollkommene Verschliessung erfordert den Kreuzschnitt. Bei einer unvollständigen, wo das Jungfernhäutchen eine kleine Oefnung läßt, die zwar die Empfängniß verstattet, der Geburt aber nachtheilig ist, greifen wir ebenfalls zu dem Messer. Durch eine zufällige oder symptomatische Verwachsung der Scheide wird ihre Oefnung fast niemals ganz verschlossen, eine unvollkommene Verschliessung aber oder Verengerung erfolgt nicht selten durch Entzündungen, Abscesse, Geschwüre, Zerreissung und schwere Geburten; ein Umstand, welcher den Beischlaf, wenigstens die Geburt hindern

kann

kann, und der, im Fall wir mit erweichenden Mitteln nichts ausrichten, auf gleiche Art, mit dem Messer gehoben wird.

Verschliessung des Afters.

§. 888.

Bei der angebohrnen Verschliessung des Afters, die wir bey neugebohrnen Kindern beobachten, findet ein dreifacher Grad statt.

1) Entweder wird die Mündung durch ein dünnes Häutchen verschlossen, welches den Darmkoth fast durchschimmern läßt, oder man bemerkt eine ganz kleine Oefnung, die kaum dem Kindespech (meconium) den Ausgang verstattet; Dreyfacher Grad.

2) oder der After ist tiefer verwachsen, hat aber eine Narbenähnliche Spur, die die Stelle des Afters bezeichnet;

3) oder die Verwachsung erstreckt sich noch tiefer bis zu dem Grimmdarm, ohne daß eine Spur des Afters wahrzunehmen ist.

Dieser fehlerhafte Zustand, von dem wir den gewissesten Tod fürchten müssen, dafern wir nicht dem Darmkoth einen Ausweg verschaffen, nöthigt uns zum Einschnitt des Afters, der bei dem ersten Grade der Verwachsung mit einer Lanzette, kreuzförmig und ziemlich leicht, aber bey dem zweiten Grade mit mehrerer Schwierigkeit verrichtet wird, indem das Messer nach der Richtung des Darms so geführt werden muß, daß es in die Höhle des Darms selbst eindringt, ohne die gehörige Richtung zu verlassen, und die Darmhäute zu durchschneiden. Was aber den größten und tiefsten Grad der Verwachsung betrift, so findet hier gar keine Heilung statt. Heilmethode.

Viertes Kapitel.

Von der Gelenksteifigkeit.

§. 889.

Begrif. Gelenksteifigkeit (anchylosis) ist das gewöhnlich mit Geschwulst von verschiedener Härte verbundene Unvermögen eines zur Bewegung bestimmten Gelenks, seine Verrichtung fortzusetzen, Sie entsteht

Ursachen. 1) entweder von der neu erzeugten Knochensubstanz (callus) an dem Gelenk des zerbrochenen Knochen

2) oder von einem Knochenauswuchs an dem Gelenke

3) oder von der Steifigkeit der Gelenkbänder,

4) oder von der Verdickung des Schleims, der das Gelenk schlüpfrig erhalten solte.

Eintheilung. Wir pflegen sie daher a) in die wahre und b) in die falsche einzutheilen. Jene entstehet durch die Verletzung der knorplichten Gelenkkruste der Knochen, wodurch die Knochenfasern in der Gelenkhöhle sich hervorheben, und eine solche Verwachsung bewirken, der durch die Kunst auf keine Art abzuhelfen ist. Diese oder die symptomatische Gelenksteifigkeit ist die Folge verschiedener Krankheiten der Gelenke, unter denen ihre Figur und Schlüpfrigkeit, oder die Biegsamkeit der Gelenkbänder leidet. Die Heilung der letztern gründet sich auf die Heilung ihrer ursprünglichen Krankheit. Der Steifigkeit der Gelenkbänder setzt man erschlaffende Mittel, (§. 56.) der Verdickung des Gliedwassers ausser Dunst- und seifenartigen Bädern, Tropfbäder, und gelinde behutsame mit Nutzen öfters wiederhohlte Versuche, die Beweglichkeit wieder herzustellen, entgegen.

Heilmethode.

§. 890.

Andere Verwachsungen. Ausserdem giebt es noch andere Verwachsungen, die angebohren oder zufällig sind. So wird

wird die Beweglichkeit der Zunge und daher das Saugen gestöhrt, wenn das Zungenbändchen ungewöhnlich kurz ist; so können die Augenlieder mit dem Augapfel, das Zahnfleisch nach dem Gebrauch des Queckſilbers gänzlich oder zum Theil mit der innern Fläche der Wangen; die Finger und andere Theile unter einander verwachsen. Alle diese fehlerhaften Zustände erfodern den Schnitt, und nach Befinden die Absonderung des Getrennten. In Absicht der zu sehr angewachsenen Zunge aber hat sich der Wundarzt zu hüten, daß er ohne reifliche Untersuchung das Zungenbändchen nicht durchschneide, und keinen Blutfluß oder tödtliche Zurückschlagung der Zunge in den Hals (§. 501.) veranlasse.

Zweiter Unterabschnitt.

Von der Unförmigkeit der Theile, deformitas.

Von der englischen Krankheit.

§. 891.

Was sie ist und Kennzeichen.

Die englische Krankheit (rachitis) ist ein zu den Verunstaltungen gehöriges Uebel, unter dessen charakteristischen Zeichen wir vorzüglich die harte Geschwulst an den in die Gelenke zusammenlaufenden Knochen bemerken, wobei sich ihr mittlerer Theil weich, ja nicht selten bis zu einer wachsartigen Biegsamkeit erweicht zeigt. Die fleischigten Theile sind zugleich welk und eingeschrumpft; die Haut ausser dem Kopf und Bauch schlaff und runzlicht; der Kopf sehr ausgedehnt, das Gesicht gedunsen, das Brustbein hervorgetrieben, die Seitentheile der Brust eingedrückt,

der Unterleib geschwollen, der ganze Körper vorzüglich die Lenden kraftlos; daher kommt die Unthätigkeit und Trägheit zur Bewegung, doch findet sich bei solchen Kranken vor der Zeit Verstand, Scharfsinn, Beurtheilungskraft, und sind zugleich sehr eßbegierig. Diese Krankheit überfällt die Kinder entweder in ihrem zartesten Alter, und erschwert alsdann das Zahnen, oder in dem Knabenalter, in welchem Falle die Zähne kariös werden. Gewöhnlich verliert sie sich in dem Zeitraume von dem dritten bis zum sechsten Jahr, seltner dauert sie bis zum zwölften, und am seltensten das ganze Leben durch. Die nächste Ursach scheint eine besondere der skrophulösen Schärfe einigermaßen ähnliche Verderbniß der Säfte zu seyn, wodurch die erdigten Theile verschluckt, und die festen Theile überhaupt geschwächt werden. Die entferntern Ursachen, welche diese Krankheit hervorbringen, sind sehr verschieden. Eltern, die durch Liebeswerke oder Alter entkräftet sind, und eine Verderbniß der Säfte, besonders venerischer Art hegen, erzeugen schwache und zur englischen Krankheit geneigte Kinder. Auch eine Amme kann diese Krankheit veranlassen, wenn sie mit gleichen Gebrechen behaftet ist, zu viel weingeistiges Getränke oder säuerliche Speisen genießt, keinen Zufluß der Milch hat; oder wenn sie den Säugling unverdauliche Mehlspeisen, Zuckerwerk, und andere Dinge die Säure machen, zähe Nahrungsmittel, Brandwein, zu viel erschlaffende Brühen verstattet, ihn zu frühe zum Gehen anhält oder alle zu seiner Gesundheit nöthige Bewegung vernachläßiget. Wenn sie während des Säugungsgeschäftes der Liebe pflegt, oder das Kind zu früh, besonders nach vorhergegangenen krankhaften Zufällen entwöhnt. Die Veränderung, welche diese Krankheit in den Knochen

Ursachen.

chen hervorbringt, und auf die wir hier vorzüglich Rücksicht nehmen, ist allgemein betrachtet, folgende: Die Knochensubstanz wird weicher, daher die Wirkung der Muskeln und die Schwere des Körpers verschiedene Krümmungen hervorbringen, daher die Ecken und Erhabenheiten der Knochen flach werden, oder sich runden, die Endtheile der Gelenke aufschwellen, die äussere Fläche ihre Gleichförmigkeit verliehrt, mit einer Art von Kruste überzogen wird, und aus ihren unzählig kleinen Oefnungen eine röthliche Gauche ausschwitzt, und endlich eine aschgraue Farbe annimmt, wobei das Knochenmark häufiger und flüssiger ist. Besonders aber werden die Zähne in ihrem Hervorsprossen zerstört; die schon hervorgetrungenen verderben; die Schlüsselbeine werden besonders bei dem Brustbein aufgetrieben und eingebogen; das Armbein, der Ellenbogen und die Spindel beugen sich nach innen; die Knochen der Hand und des Fusses, der Finger und Zähen werden dick und schwammicht, der Hals des Schenkels erhält eine Querrichtung, die Knie kehren sich gegen einander, und stossen zusammen, die Schien- und Wadenbeine werden auswärts gekrümmt, die natürliche Gestalt des Beckens verändert, seine obere Oefnung verengert, und die untere zu sehr erweitert, oder umgekehrt. Der Rückgrad wird auf verschiedene Art gebogen, und der Kopf entstellt; alles Folgen, die durch die gewöhnliche Lage und durch das fehlerhafte Tragen des Körpers, durch die unschickliche Kleidung und die Wirkung der Muskeln bestimmt werden. Nicht selten bleiben nach überstandener Krankheit mancherlei fehlerhafte Bildungen zurück, die wenn sie das weibliche Becken treffen, der Geburt mancherlei Hindernisse in Weg legen, ein Hinken und ähnliche Fehler der Bewegung, skrophulöse Geschwülste der Einge-

weide, wodurch die Verdauung der Speisen, die Zubereitung des Milchsaftes und das Athemholen gestört, und nicht selten die schlimmsten Folgen veranlaßt werden. In Rücksicht der Vorausſagung haben wir zu bemerken, daß aus dem frühzeitigen Ausbruch der Krankheit, aus dem Beinfras und der beträchtlichen Krümmung der Knochen ganz richtig auf eine schlimmere Beschaffenheit der Krankheit geschlossen, und die Heilung, wenn sie nicht vor dem siebenten Jahr gelingt, sehr schwer und nicht leicht ohne zurückgebliebene fehlerhafte Bildung erhalten werde; ein krätzichter Ausschlag aber, der sich zu dieser Krankheit gesellt, als ein günstiges Zeichen anzusehen sey. – Die Kräfte der Natur heben bisweilen die Krankheit allein: Alles was die Kunst dabei thun kann, gründet sich

Vorhersage.

Heilmethode.

1) auf die Ausleerung der überflüssigen Feuchtigkeit
2) und Stärkung der festen Theile; in letzterer Absicht dienen kalte mineralische, ia auch mit stärkenden Mitteln zubereitete Bäder, Reiben und vorsichtige Leibesübungen.

Man findet die Einimpfung der Krätze in dieser Krankheit empfohlen. Der sich dabei ereignende Beinfraß wird nach der oben entworfenen Heilmethode behandelt.

Von der widernatürlichen Krümmung der Knochen, oder vom Buckel.

§. 892.

Buckel (Lordoses) nennen wir die Krümmungen und Erhöhungen der Knochen des Rumpfs oder der Gliedmassen, die nach Verschiedenheit der ausgewachsenen Theile verschiedene Benennungen erhalten. So giebt es einen Buckel des Rückgrads, der Schultern, des Brustknochen, der Ribben und des Beckens. Gemeiniglich sind dergleichen

Begr: und Arten.

chen

chen Auswüchse Symptome oder zurückgebliebene Folgen der englischen Krankheit, und werden nicht selten durch die Natur geheilt; dessen ohngeachtet erfodern sie eine unermüdete ja die sorgfältigste Behandlung des Wundarztes. Dieser muß die auf den Rückgrad drückende Schweere des Kopfes gehörig unterstützen. Des Tages sowol als des Nachts eine solche Lage anordnen, daß die Muskeln mit den Gelenkbändern zur Wiederherstellung der natürlichen Gestalt gemeinschaftlich wirken können; dem Hervorstehenden einen unausgesetzten, gelinden Druck, dem Einwärtsgebogenen eine Unterstützung gewähren, und sorgfältig auf das Verdauungs- und Athemholungsgeschäft Rücksicht nehmen. Andere versprechen sich etwas von dem täglichen Aufhangen des Körpers. Den Krümmungen längerer Knochen begegnet man mit einer schicklichen Binde, wobei man sorgfältig jede Lage vermeidet, in welcher die Schwere des Körpers auf den verunstalteten Theil wirkt. Aber immer muß man auf die versteckte Ursach des Uebels sein Augenmerk richten. Veraltete Buckel sind nicht leicht einer Heilung fähig. Heilmethode.

Mem. de l'acad. de Chirurgie. T. IV. p. 605.

Dritter Unterabschnitt.

Von der fehlerhaften Ueberzahl

(Abundantiae vitiosae).

§. 893.

Die Krankheiten oder Fehler, welche in der widernatürlichen Größe oder Ueberzahl eines organischen Theils bestehen, und nicht mit widernatürlichen Geschwülsten, Auswüchsen und dergleichen verwechselt werden dürfen, sind so häufig als mannigfaltig. Indessen sind sie nur

dann

dann ein Gegenstand der Kunst, wenn sie den Körper verunstalten, oder seine Verrichtungen stören; und doch lassen sich nicht in allen Fällen Mittel mit Nutzen anwenden. Einige Theile, die der Mensch ohne Nachtheil entbehren kann, z. B. überflüssige, die andern belästigende Finger und Zähen; eine unförmliche weibliche Ruthe (clitoris monstrosa) und allzuweit vorhangende Wasserlefzen müssen wir hinwegschneiden, so bald wir uns vor der mit der Operazion verbundenen Gefahr nicht mehr, als vor der Verunstaltung oder Belästigung des Uebels zu fürchten haben.

Vierter Unterabschnitt.

Vom widernatürlichen Mangel.

§. 894.

Ursachen. Der Mangel eines organischen Theils entspringt

1) aus einer angebohrnen, unnatürlichen Bildung
2) aus einer vorhergegangenen Krankheit
3) aus einer angestellten Operazion.

Man begreift leicht die hieraus fliessenden Gebrechen und Verunstaltungen des Körpers. Obgleich die Bemühungen der Kunst keines Weges die bildenden Kräfte der Natur erreichen; so lehrt sie uns doch durch mannigfaltige Werkzeuge den Abgang der Glieder zu verbergen oder zu ersetzen. So wird nach den schwersten Krankheiten des Augapfels, wodurch das Gesicht zerstört worden, wenigstens der häßliche Anblick durch ein künstliches hinter die Augen-

lieder

lieder eingeschobenes dem unverletzten gleiches Auge gemildert, welches einigermaßen die Bewegung des Augapfels nachahmt, und nicht selten die genaueste Besichtigung hintergeht. Eine künstliche, an der Oefnung befestigte Nase, bedeckt die häßlichste Verunstaltung, und verschieden gebauete Aerme und Füsse verbergen wenigstens auf den ersten Blick den Mangel natürlicher Gliedmassen. Doch bleibt es immer der vornehmste Zweck der Kunst, durch ein künstliches Glied die Verrichtung des mangelnden so weit, als möglich zu ergänzen. So ersetzt ein künstlich verfertigtes Ohr zum Theil den Sinn des Gehörs, und ein künstlicher Zahn ist zur Bildung der Sprache und Zermalmung der Speisen nicht minder geschickt, als ein natürlicher; und wenn der durchlöcherte Gaumen einen Uebelklang in der Sprache (cacophonia) verursacht, und Speisen und Getränk durch die Nase zurücksprudeln läßt; so heben wir das scheußliche Uebel durch einen künstlich verfertigten Körper, mit welchem wir die Oefnung des Gaums verstopfen. Auch den Höhlen des Körpers ersetzen wir durch die Kunst ihre verlohrnen Stützen. Endlich haben wir dem Scharfsinn der Neuern künstliche Glieder zu verdanken, in welchen ein bewunderungswürdiger Mechanismus so angebracht ist, daß der Verstümmelte im Stande ist, mit solchen nach seinem Willkühr Bewegungen zu unternehmen: ja sogar soll man eine Art von Mannheit wieder hergestellt haben.

Ende.

Register

Register.

A.

Abweichungen S. 602
Aderlassen 23
Aftervorfall 594
Auflösung der Nerven 501
Aufschwellung der Knochenenden 470
Augenentzündung 91
Augenbruch 587
Augenflügel 447
Augenvorfall 591
Aussatzgeschwüre 275
Auswüchse 444
Auswuchs am Kopf 455
Auszehrung 473

B.

Balggeschwülste 428
Band
  dessen Verwundung 155
Bauchwassersucht 383
Bauchwunden 209
Beinbrüche 322
Beinfraß 293
Beingewächs 467
Blasenstein 654
Blasenvorfall 601
Blasenziehende Mittel 40
Blutabscess 246
Blutaderhaut der innern Entzündung 35
Blutaderknoten 438
Blutaderwunde 148
Blutsaugen 38
Blutunterlaufung 29
Brand
  feuchter 527
Brandschäden 121
Brüche 557
  der Brusthöhle 585
Bruchschnitt 580
Brüste
  deren Entzündung 110
Brustwassersucht 383
Brustwunden 198

C.

Carbunkel 249
Catheter 46. 491 folgg.

D.

Dämpfe des warmen Wassers 20
Darmverstopfung 497
Drüsengeschwülste 401
Durchstechung einer Höhle des Körpers 53

E.

E.

Einschnitt 55
Einspritzen 53
Eiterange 259
Eiterbehältnis
dessen Oefnung 50
Eiterbrust 261
Eitergeschwülste 234
Entzündung 70
der Ohren-, Achsel-, und Leistendrüsen 101
der Zeugungstheile des weiblichen Geschlechts 111
wahre 71
falsche 90
Entzündungsbräune 102
Erbgrind 280
Erdrosselte 551
Erstickungen 545
Ertrunkene 547

F.

Feigwarze 455
Festigkeit der Fasern 17
Fettgeschwulst 435
Fieber 125
Fingerwurm 116
Fistel der Hornhaut 313
Fistulöse Geschwüre 302
Flechten 281
Fleischbruch 407
Fleischgewächs 445
Fleischwunden 152
Fontanell 47
Froschgeschwulst 437
Furunkel 245
Frostbeulen 118

G.

Gelenkwassersucht 399
Geschwülste 371
Geschwüre 265
einfache 266
vermischte 267
Gesichtswunden 191
Gewächs des innern Augenwinkels 446
Gliedschwamm 460
Grindgeschwüre 277
Güldenaderknoten 440
Gummigeschwulst 470

H.

Haarseil 49
Härte der Fasern 18
Halbschlag 514
Halswunden 197
Harnfistel 321
Harngangstein 653
Harngeschwulst 249
Harnsteine 650
Harnstrenge 496
Harnverhaltung 477
Hasenscharte 192
Hirnbruch 586
Hodenentzündung 111
Hohlgeschwüre 286

Honiggeschwüre 277
Hüneraugе 459

K.

Kaltes Wasser
dessen Gebrauch 13
Klystier 50
Knochen, Knochenhäutchen, deren Verletzung 34. 156
Kopfwunden 169
Krätze 282
Krampf 63
Krampfaderbruch 442
Krankheiten
allgemeine der Säfte. 2. 3
allgemeine der festen Theile. 3
örtliche der Säfte 3
örtliche der festen Theile 4
von Trennung des Zusammenhangs 126
Krebs 417

L.

Lähmung 510
der Zunge 522
der Augenlieder 515
des männlichen Gliedes 524
eines einzelnen Gliedes des ganzen Körpers, den Kopf ausgenommen 514
Leberabszeß 263
Lymphatisches Gefäß
dessen Verletzung 34. 152

M.

Mangel des Geruchs 521
Mastdarmfistel 315
Menge
widernatürliche der Säfte 21
Milchgeschwülste 247
Milchkruste 279
Milchsaugen 39
Muttergewächs 456
Muttermal 460

N.

Nagel 257
Nasenentzündung 100
Nasengewächs 448
Nerv
dessen Verletzung 30
Nierenstein 651
Niesemittel 44

O.

Ohrenentzündung 100

P.

Pestbeule 250

Q.

Quetschungen 157

R.

Reiben 10
Rose 86
Rückengewächs 445

S.

Sandgewächs 469
Schlafheit 7
Schlagadergeschwulst 137. 437
Schlagaderöfnung 36
Schlagaderwunde 30. 133
Schlagfluß 503
Schmerz 57
Schröpfen 37
Schußwunden 162
Schwäche 7
Schwämmchen 276
Schwammiges Fleischgewächs 466
Schwammige Knochengeschwulst 300
Schwarzer Staar 516
Schwindsucht 474
Scirrhus 414
Scropheln 402
Sehne
deren Verletzung 30. 153
Speichelfistel 315
Speichelfluß erweckende Mittel 45
Staar 637
Staaroperazion 642
Steifheit 18
Stein 648
Stichwunden 156
Strammigkeit 17

T.

Taubheit 519
Thränenfistel 305

U.

Ueberbein 436
Uebermaas der Säfte 21
Unvermögen den Harn zu halten 522
Umbeugung des Augenliedes 602
Umbeugung, Umkehrung der Gebärmutter 598

V.

Verderbnisse 525
Verrenkungen 608
Verwelkungen 471. 475
Voneinanderweichungen der Knochen 633
Vorfälle 590
der Gebärmutter und Mutterscheide 595
Vorhaut
der zu engen Entzündung 112

der hinter die Eichel zurückgezogenen Entzündung 114

W.

Warme Bäder 21
Warze 459
Wasserauge 382
Wasserbruch 390
Wassergeschwülste 373
der Schaamlippen und der Vorhaut 398
Wasserkopf 378
Wassersackgeschwulst 435
Wassersucht, allgemeine 376
Widernatürliche Bildung 635
Widernatürliche Lage der Gebärmutter 604
der Hoden 606
Widernatürlicher Zusammenhang 636
Winddorn 300
Windgeschwulst 202
der Lungen 205
Wolfsgeschwulst 430
Wundarzneikunst 1
Wunden 127
einfache 129
verwickelte 131
vergiftete 164

Z.

Zahnfleisch-
Entzündung 102
Gewächs 454
Zapfenvorfall 593
Zerbrechlichkeit der Fasern 18
Zungen-
Entzündung 101
Vorfall 592
Wunde 197
Zurückhaltungen 476
Zusammendrücken 11

1500,-
März '86

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Callisen, Henrich,

Theoretische und praktische Wundarzneykunst für unsre Zeiten; oder Callissens Grundsätze der ganzen Chirurgie

Halle in Sachsen 1785

Chir. 259
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10391825-0
VD18 13572768